



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
NÚCLEO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO
REGIONAL E MEIO AMBIENTE**

**EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS DO RIO MADEIRA:
TRANSFORMAÇÕES NO ESPAÇO ECONÔMICO DE PORTO VELHO.**

ELMIR MARQUES GONÇALVES FILHO

Porto Velho (RO)
2014



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA NÚCLEO DE
CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA PROGRAMA DE PÓS-
GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO REGIONAL E MEIO
AMBIENTE**

**EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS DO RIO MADEIRA:
TRANSFORMAÇÕES NO ESPAÇO ECONÔMICO DE PORTO VELHO.**

ELMIR MARQUES GONÇALVES FILHO

Orientador: Prof. Dr. Fabrício Moraes de Almeida

Dissertação de Mestrado apresentada junto ao Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente, Área de Concentração em *Políticas Públicas e Desenvolvimento Sustentável* para obtenção do Título de Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente.

Porto Velho (RO)
2014

FICHA CATALOGRÁFICA
BIBLIOTECA PROF. ROBERTO DUARTE PIRES

G635e

Gonçalves Filho, Elmir Marques

Empreendimentos hidrelétricos do Rio Madeira: transformações no espaço econômico de Porto Velho. / Elmir Marquer Gonçalves Filho. Porto Velho, 2014. 143f.: il.

Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente)
Fundação Universidade Federal de Rondônia.

Orientador: Prof. Dr. Fabrício Moraes de Almeida

1. Transformações econômicas 2. Desenvolvimento regional 3. Empreendimentos hidrelétricos 4. Porto Velho I. Almeida, Fabrício Moraes de II. Título.

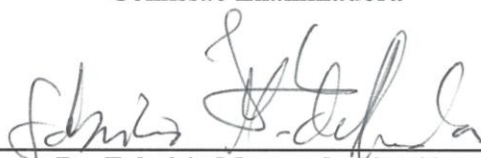
CDU: 332.14:658(811.1)

Bibliotecária Responsável: Ozelina Saldanha CRB11/947

ELMIR MARQUES GONÇALVES FILHO

**“EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS DO RIO MADEIRA: TRANSFORMAÇÕES
NO ESPAÇO ECONÔMICO DE PORTO VELHO”.**

Comissão Examinadora



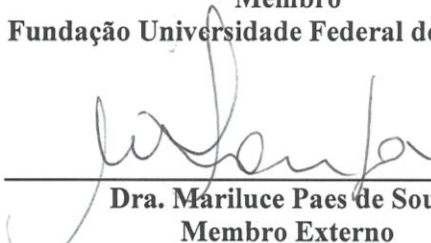
Dr. Fabrício Moraes de Almeida
Orientador

Fundação Universidade Federal de Rondônia



Dra. Carolina Rodrigues da Costa Dória
Membro

Fundação Universidade Federal de Rondônia



Dra. Mariluce Paes de Souza
Membro Externo

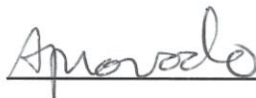
Fundação Universidade Federal de Rondônia

Dra. Ana Karina Dias Salman
Suplente

Fundação Universidade Federal de Rondônia/Embrapa Rondônia

Porto Velho, 11 de Abril de 2014.

Resultado:



DEDICATÓRIA

À Lidia Maria, esposa, Jessika Emmanuelle, filha, Jefferson Luís, filho, Aline Marques, neta, Inglidi Marques, nora, cunhadas, sobrinhos, sobrinhas, saibam que aos 57 anos de idade encontrei força e sustentação, no amor, no carinho e na dedicação de todos vocês para vencer esta importante etapa da carreira acadêmica, sendo este trabalho fruto desta família unida e dedicada. Obrigado por vocês existirem na minha vida.

AGRADECIMENTOS

Ao término dessa jornada agradeço ao Grande Arquiteto do Universo pela vida, pela oportunidade e capacidade de elaborar e concluir este trabalho.

In Memoriam, agradeço aos meus pais Elmir e Rita, quando em vida, me ensinaram o sentido da vida.

Envolto por amor e carinho faço um especial agradecimento à minha esposa Lídia Maria, companheira de jornada, que na grandeza de sua compreensão e apoio encontrei sustentação para sobrepor as dificuldades desta realização.

Aos meus queridos filhos Jessika Emmanuelle e Jefferson Luís, que com carinho e dedicação acreditaram e me fizeram acreditar na minha capacidade de realizar esse desafio.

Ao meu orientador, profissional competente, Professor Doutor Fabrício Moraes de Almeida, um agradecimento como forma de reconhecimento pela paciência e apoio diante das minhas dificuldades, a sua experiência e dedicação foi fator primordial na elaboração deste trabalho.

Agradeço aos meus colegas de Mestrado, além do excelente convívio em sala de aula, ainda melhores foram as nossas reuniões de confraternização e descontração.

Agradeço aos familiares, amigos e amigas que dispensaram palavras de apoio e encorajamento, muitas vezes contribuindo em alguns trabalhos de pesquisa e na busca de informações, com destaque ao amigo e meu grande incentivador Denis Roberto Baú, ao amigo Silvio Liberatto e esposa.

Devo ressaltar e agradecer o grande incentivo que tive por parte dos meus Coordenadores, colegas Professores e meus alunos da Faculdade Integrada Aparício Carvalho – FIMCA, com destaque à Dra. Andréa Bittencourt por sua colaboração em meu projeto de pesquisa.

Agradeço ao colega Economista, Professor Msc. Otacílio Moreira, amigo desde o curso de graduação, foi um importante parceiro na realização do projeto de pesquisa, momento em que também contei com o auxílio do Administrador, Professor Msc. Emmanuel Glória, a quem agradeço. Ao Professor Dr. Ene Glória pela importante contribuição ao me conceder a carta de orientação para inscrição no Mestrado.

Agradeço à Coordenação, Professores Doutores e funcionários do PGDRA, responsáveis por nossa atuação acadêmica que irá refletir em nossa carreira docente.

RESUMO

Realizamos neste trabalho um estudo analisando as transformações econômicas no município de Porto Velho envolvendo os setores públicos e privados no período compreendido entre 2007 e 2012, para um determinado período de tempo por uma delimitação espacial realizando uma relação com os empreendimentos hidrelétricos do Rio Madeira. A pesquisa teve como objetivo identificar a atual situação socioeconômica no município de Porto Velho, a partir dos investimentos nas usinas hidrelétricas do Rio Madeira, entre outros investimentos, investigando a relação entre o dinamismo do capital e o desenvolvimento regional do município, analisando também o orçamento municipal e o PIB municipal. A metodologia foi com abordagem na pesquisa exploratória e na pesquisa quantitativa, trabalhando com dados primários e secundários, fazendo uso da estatística descritiva, utilizando também a pesquisa documental e a pesquisa bibliográfica. Identificamos que as obras das usinas criaram um atrativo que funcionou como força centrípeta para novos investimentos, novas empresas e profissionais de todos os segmentos profissionais atraídos pela grande oferta de empregos transformando o município em um cenário propício ao desenvolvimento, principalmente face ao grande volume de recursos financeiros que o governo federal aportou neste período. Contudo, mesmo diante de uma evolução do PIB e do crescimento da receita municipal, no resultado da pesquisa não restou comprovado o desenvolvimento social econômico no município de Porto Velho, ficando evidenciado que as políticas públicas funcionaram como força centrífuga para o setor e capital privado.

Palavras-chave: Transformações Econômicas. Desenvolvimento Regional. Empreendimentos Hidrelétricos. Porto Velho.

ABSTRACT

We realized in this work, a study about the economics transformations in Porto Velho, involving public and private sectors on the period between 2007 to 2012, for a certain period of time a space delimitation, conducting a relationship whit hydroelectric development of Madeira River. The research aimed to identify current socio-economics situation of Porto Velho, from investments in hydropower plants of Madeira River, and other investments, searching for the relationship between dynamics of capital and regional development of municipality, also analyzing the municipal budget and the municipal GDP. The methodology was exploratory approach and quantitative research, working with primary and secondary data making use of descriptive statistics, also, using documentary research and biographic literature. We identify that the works of the plants created attraction that functioned as centripetal force, for a new investments, new business, and, professionals segments were attracted by a huge range of jobs, transforming the city into a propitious environment development, mainly of the huge of financials resources, coming from the federal government. However even with the GPD growth and municipal revenue not been proven social and economic development in the municipality of Porto Velho. Becoming notorious that public policy worked as a centrifugal force for the sector and the private capital.

Keywords: Economic Transformations. Regional Development. Hydroelectric developments. Porto Velho.

Lista de siglas e abreviaturas

A.A.E. – Avaliação Ambiental Estratégica
ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica
BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CAGED – Cadastro Geral de Empregados e Desempregados
CAT – Centro de Atendimento ao Turista
Cetas – Centro de Triagem de Animais Silvestres
CIF expressão inglesa – Cost, Insurance and freight, que traduzida significa Custo, Seguros e Frete.
CONDER – Conselho de Desenvolvimento do Estado de Rondônia
ESBR – Energia Sustentável do Brasil
EUROSTAT – Comissão das Comunidades Europeias
FEIRON – Feira Internacional da Indústria de Rondônia
FGTS – Fundo de Garantia do Tempo de Serviço
FIERO – Federação das Indústrias do Estado de Rondônia
FIP – Fundo de Investimentos e Participações Amazônia Energia
FIRJAN – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
FMI – Fundo Monetário Internacional
FNDCT – Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.
FNO – Fundo Constitucional de Financiamento do Norte
FOB expressão inglesa – Free on board, que traduzida significa Livre a Bordo
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.
ICMS – Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestação de serviços de transporte interestadual, intermunicipal e de comunicação
IFDM – Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal
IFGF – Índice Firjan de Gestão Fiscal
IMMA – Indústria Metalúrgica e Mecânica da Amazônia
ISS - Imposto Sobre Serviços
JUCER – Junta Comercial do Estado de Rondônia
Km – Quilômetro
MDIC – Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio
MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
MW – Mega watt
OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

ONU – Organização das Nações Unidas

P&D – Programa de Pesquisa e Desenvolvimento

PAC – Programa de Aceleração do Crescimento

PBA – Projeto Básico Ambiental

PIB – Produto Interno Bruto

PMPV – Prefeitura Municipal de Porto Velho

ROL- Receita Operacional Líquida

S.A. – Sociedade Anônima

SEDES – Secretaria Estadual de Desenvolvimento Econômico e Social

SEFIN – Secretaria Estadual de Finanças

SEMUSA – Secretaria Municipal de Saúde de Porto Velho

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

UHE – Usina Hidrelétrica de Energia

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 – O escopo das funções do Estado.
- Figura 2 – Função do Estado. Capacidade do estado.
- Figura 3 – Porto Velho 1910.
- Figura 4 – Cais de Porto Velho 1910.
- Figura 5 – Balsa no Rio Madeira.
- Figura 6 – Mapa político do município de Porto Velho, Rondônia.
- Figura 07 – Comparativo do número de empresas industriais em Porto Velho – 2010.
- Figura 08 – Vista aérea da Usina Santo Antônio – janeiro 2013.
- Figura 09 – Mapa do projeto com as sete áreas de reassentamento, terras indígenas e áreas do reservatório.
- Figura 10 – Turbina e água passando pela turbina e girando a hélice.
- Figura 11 – Empreendedores e financiadores da Usina Santo Antônio.
- Figura 12 – Vista aérea da UHE de Jirau no Rio Madeira em Porto Velho/RO.
- Figura 13 – Empresas que participam da Energia Sustentável do Brasil.
- Figura 14 – Distribuição dos investimentos da ESBR em infraestrutura física para a educação no município de Porto Velho – RO.
- Figura 15 – Evolução das receitas do município de Porto Velho - 2007 a 2012.
- Figura 16 – Evolução das despesas do município de Porto Velho 2007 a 2012.
- Figura 17 – Evolução da criação do emprego em Porto Velho 2008 – 2012
- Figura 18 – Evolução quantitativa da frota de veículos com registros em Porto Velho
- Figura 19 – Imagem aérea do Distrito Industrial de Porto Velho, 2014.
- Figura 20 – Atual Função do Município de Porto Velho segundo a Teoria de Fukuyama (2005).

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Metodologia / Instrumento / Fonte.

Quadro 2 – Cronograma histórico cedido pela empresa Energia Sustentável do Brasil.

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 - Quantitativo das empresas industriais de Porto Velho – 2010

Tabela 02: Santo Antônio Energia, composição e valores

Tabela 03: Geração de energia: cronograma e turbinas

Tabela 04: Características técnicas da UHE Santo Antônio

Tabela 05: Turbinas Bulbo, características

Tabela 06: Royalties gerados pela Usina Hidrelétrica Santo Antônio.

Tabela 07: Características básicas do Projeto para aumentar a motorização da Usina Santo Antônio.

Tabela 08: Energia Sustentável do Brasil, composição e valores.

Tabela 09: Geração de energia, UHE de Jirau

Tabela 10: Barragem e Reservatório, UHE de Jirau

Tabela 11: Sistema extravasor, UHE de Jirau

Tabela 12: Sistema adutor, UHE de Jirau

Tabela 13: Compensação Socioambiental na área de Educação, UHE de Jirau

Tabela 14: Compensação Socioambiental na área de Segurança Pública, UHE de Jirau

Tabela 15: Compensação Socioambiental na área de Saúde Pública, UHE de Jirau

Tabela 16: Compensação Socioambiental na área de Assistência, UHE de Jirau

Tabela 17: Compensação Socioambiental na área de Infraestrutura, UHE de Jirau

Tabela 18: Compensação Socioambiental na área de Turismo e Lazer, UHE de Jirau.

Tabela 19: Status de Compensação Socioambiental pela ESBR.

Tabela 20 – Verificação das receitas da PMPV no período de 2007 a 2012

Tabela 21 – Verificação das despesas da PMPV no período de 2007 a 2012

Tabela 22 – Comparativo entre as receitas e despesas do município no período de 2007 a 2012.

Tabela 23 - Consumo de energia elétrica em Rondônia 2007 – 2010 – MW.

Tabela 24 - Geração de empregos em Rondônia 2007 – 2010

Tabela 25 - Arrecadação de ICMS em Rondônia 2007 – 2010.

Tabela 26 - Evolução da criação de emprego em Porto Velho - 2008 – 2012.

Tabela 27 – Evolução da frota de veículos com registros em porto velho – 2007 – 2012.

Tabela 28 – Evolução da frota de veículos em Porto Velho.

Tabela 29 – Empresas com registro ativo em Porto Velho no período 2007 – 2012.

Tabela 30 - IFDM, capitais e vertentes 2010 base 2009.

Tabela 31 – Valores das exportações de Porto Velho de 2007 a 2013- US\$ - FOB.

Tabela 32 – Valores das exportações de porto velho em 2013 por fator agregado – US\$ FOB

Tabela 33 – 10 principais produtos exportados por Porto Velho em 2013 – US\$ FOB.

Tabela 34 – Valores de importação de porto velho 2007 a 2013 (US\$).

Tabela 35 – Saldo da balança comercial de Porto Velho 2007 a 2013 (US\$).

Tabela 36 – PIB de Porto Velho em 2007 (mil reais).

Tabela 37 - Comparativo do PIB 2007 entre o Estado de Rondônia e o Município de Porto Velho

Tabela 38 – PIB de Porto Velho em 2008 – Evolução em relação a 2007 (mil reais).

Tabela 39 – Comparativo do PIB 2008 entre o Estado de Rondônia e o Município de Porto Velho – Evolução em relação a 2007.

Tabela 40 – PIB de Porto Velho em 2009 (mil reais) – Evolução em relação a 2008

Tabela 41 – Comparativo do PIB 2009 entre o Estado de Rondônia e o Município de Porto Velho – Evolução em relação a 2008.

Tabela 42 – PIB de Porto Velho em 2010 (mil reais) – Evolução em relação a 2009

Tabela 43 – Comparativo do PIB 2010 entre o Estado de Rondônia e o Município de Porto Velho – Evolução em relação a 2009

Tabela 44 – PIB de Porto Velho em 2011 (mil reais) – Evolução em relação a 2010.

Tabela 45 – Comparativo do PIB 2011 entre o Estado de Rondônia e o Município de Porto Velho – Evolução em relação a 2010

Tabela 46 – Evolução do PIB no Município de Porto Velho no período de 2007 a 2011.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	17
CAPÍTULO 1: REFERENCIAL TEÓRICO	22
1.1 Crescimento, Desenvolvimento e Meio Ambiente	22
1.2 A Teoria Institucionalista de North (North, 1971)	24
1.3 Construção e participação do Estado	26
1.4 Política de desenvolvimento e a economia	30
1.5 A função do espaço na coerência da acumulação e da produção	33
1.6 Teoria da localização e os empreendimentos hidrelétricos	33
1.7 A nova geografia econômica (Krugman 2010)	34
1.8 Transformações, economias industrializadas e a nova geografia econômica	40
1.9 Índice FIRJAN de desenvolvimento municipal para Porto Velho	42
1.10 Produto Interno Bruto (PIB) para Porto Velho: Informações econômicas	43
CAPÍTULO 2: MATERIAIS E MÉTODOS	46
2.1 Metodologia	46
CAPÍTULO 3: PORTO VELHO ESTUDO SOCIOECONÔMICO	49
3.1 Construção econômica de Porto Velho	49
3.2 Rio Madeira e a transformação socioeconômico	53
3.3 Porto Velho e a composição socioeconômica	53
3.4 Gestão pública, orçamento e os reflexos econômicos	55
3.5 Legislação orçamentária do município de Porto Velho	56
3.6 Plano Diretor, políticas públicas, legislações e o espaço urbano de Porto Velho	59
3.7 Porto Velho e os dados econômicos da CNI	60
3.8 Evolução industrial de Porto Velho e as transformações econômicas	61
3.9 Shopping Center em Porto Velho e as transformações econômicas	65
3.10 Empreendimentos hidrelétricos do Rio Madeira e o levantamento econômico	66

3.10.1	UHE de Santo Antônio e o Relatório de Avaliação Ambiental Estratégico do Complexo do Rio Madeira	66
3.10.1.1	O Programa de Pesquisa e Desenvolvimento P & D – ANEEL	75
3.10.2	UHE de Jirau e o Relatório e Avaliação Ambiental Estratégico do Complexo do Rio Madeira	82
3.10.2.1	UHE Jirau, o investimento no empreendimento hidrelétrico e o desenvolvimento econômico local e regional	84
3.10.2.1	UHE de Jirau – Programas de Compensação Socioambiental	88
CAPÍTULO 4: RESULTADOS E DISCUSSÕES		96
4.1	Verificação orçamentária do município de Porto Velho no período de 2007 a 2012	96
4.1.1	Verificação das Receitas da Prefeitura Municipal de Porto Velho no período compreendido entre 2007 e 2012	96
4.1.2	Verificação das Despesas da Prefeitura Municipal de Porto Velho no período compreendido entre 2007 e 2012	98
4.1.3	Comparativo entre as Receitas e as Despesas do município para o período em análise 2007 e 2012	99
4.2	Transformações econômicas no entorno de Porto Velho, empresas, Empreendimentos e a sustentabilidade	99
4.2.1	Evolução da criação de emprego em Porto Velho – 2008 a 2012	104
4.2.2	Crescimento da frota de veículos com registro em Porto Velho no período de 2007 a 2012	105
4.2.3	Evolução do registro de empresas em Porto Velho	107
4.3	Características de desenvolvimento em Porto Velho – Baseado no Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal	109
4.4	Características econômicas do Distrito industrial de Porto Velho	113
4.5	Características econômicas do Polo industrial no entorno de Porto Velho	114
4.6	Balança de comércio exterior de Porto Velho	115
4.7	Produto Interno Bruto (PIB) de Porto Velho	118
4.8	Discussões, proposituras e análises	123
4.9	Análise da pesquisa exploratória de aplicação do Plano Diretor do município de Porto Velho	128
4.10	Análise da pesquisa exploratória de aplicação da Teoria de Douglass North (1971)	129

4.11	Análise da pesquisa exploratória de aplicação da Teoria de Krugman (1991)	131
4.12	Análise da pesquisa exploratória de aplicação da Teoria de Fukuyama (2005)	131
4.13	Análise da pesquisa exploratória de aplicação da Teoria de Mueller (2012)	133
CONSIDERAÇÕES FINAIS		135
REFERÊNCIAS		138

INTRODUÇÃO

A visível metamorfose do espaço e da geografia econômica do município de Porto Velho exige uma atenta explicitação de categorias analíticas, buscando referenciais na teoria do desenvolvimento econômico, ampliando um arcabouço teórico para estudar a mobilidade de capital, trabalho, pessoas e ideias, possibilitando uma verificação das dinâmicas territoriais em todo município, com destaque para área urbana, envolvendo os setores públicos e privados e reconhecendo as ocorrências no comportamento social econômico para determinado período de tempo por delimitação espacial realizando a relação com os empreendimentos hidrelétricos do Rio Madeira, período compreendido entre os anos de 2007 a 2012.

A escassez de informações e dados técnicos científicos associados às crescentes necessidades e preocupações com o desenvolvimento econômico e social, em conjunto com os desafios da gestão ambiental e da geografia econômica formam um grandioso desafio transformando-se em ferramenta de incentivo para pesquisas que buscam analisar o comportamento da distribuição espacial da produção, bem como os fatores locais determinantes.

Observa-se campo fértil onde pesquisadores buscam deliberar os reflexos de uma possível mudança de paradigma, tais como organização industrial, comércio local, saúde pública, mobilidade das classes sociais, planejamento urbano, políticas públicas voltadas ao bem estar social e qualidade de vida, produção e distribuição de bens e serviços e inúmeras ocorrências relacionadas às questões econômicas e sociais. Todas essas situações devem dialogar com o questionamento e a consciência da dificuldade de interpretar se existe ou não nova coalizão de forças sociopolíticas no município ou seriam as mesmas com uma simples versão redefinida. Por conseguinte, são inúmeras as necessidades das questões e indagações que precisam ser apontadas no sentido de buscar o entendimento sobre o que se passa no espaço e na economia da sociedade portovelhense.

Deve-se considerar que o pesquisador isolado não consegue alcançar os inúmeros aspectos de todas essas problemáticas aqui abordadas. Para tentar desvendar os movimentos sincrônicos e diacrônicos da economia portovelhense em relação a instalação dos empreendimentos hidroelétricos do Rio Madeira.

A visível metamorfose do espaço e da geografia econômica do município de Porto Velho exige uma atenta explicitação de categorias analíticas, buscando referenciais na teoria do desenvolvimento econômico, ampliando um arcabouço teórico para estudar a mobilidade

de capital, trabalho, pessoas e ideias, possibilitando uma verificação das dinâmicas territoriais em todo município, com destaque para área urbana, envolvendo os setores públicos e privados e reconhecendo as ocorrências no comportamento social econômico para determinado período de tempo por delimitação espacial realizando a relação com os empreendimentos hidrelétricos do Rio Madeira, período compreendido entre os anos de 2007 a 2012.

É perceptível a mudança econômica e da mobilidade urbana no município de Porto Velho, desde a vinda dos novos empreendimentos do Rio Madeira. Nestas ocorrências, as mudanças de comportamento resultam das ações governamentais por meio de suas instituições e da entrada de novas empresas no mercado, alguns fatores de certa forma percebidos pelo senso comum, porém, outro conjunto de fatores não é facilmente percebido ou conhecido, principalmente pelos agentes formuladores de planejamentos e projetos públicos para o desenvolvimento local.

Esta pesquisa tem como objetivo geral a identificação da atual situação socioeconômica no município de Porto Velho, a partir dos investimentos públicos nas usinas hidrelétricas do Rio Madeira, entre outros investimentos, tendo como base de análise a teoria das aglomerações, também analisando o orçamento municipal, e o PIB municipal.

No capítulo 1, apresenta-se o referencial teórico, Crescimento, desenvolvimento e meio ambiente; A Teoria Institucionalista de North (North 1971); Construção e participação do Estado (Fukuyama, 2005); Política de desenvolvimento; A função do espaço na coerência da acumulação e da produção; Teoria de localização e os empreendimentos hidrelétricos (Krugman, 1991); A nova geografia econômica (Krugman, 2010); Transformações das economias industrializadas e a nova geografia econômica; Índice FIRJAN de Desenvolvimento Municipal para Porto Velho; Produto Interno Bruto (PIB) para Porto Velho: Informações econômicas; como temática central para fundamentação científica da pesquisa.

No capítulo 2, apresentam-se materiais e métodos tratando da metodologia científica que tem foco na pesquisa exploratória e na pesquisa quantitativa, trabalhando com dados primários e secundários, fazendo uso da estatística descritiva. Além disso, utiliza-se a pesquisa documental e a pesquisa bibliográfica.

No capítulo 3, dedicado ao estudo socioeconômico do município de Porto Velho e os Empreendimentos Hidrelétricos do Rio Madeira, apresentando: Construção econômica de Porto Velho; Rio Madeira e a transformação socioeconômica; Porto Velho e a composição socioeconômica; Gestão pública, orçamento e os reflexos econômicos; Legislação orçamentária do município de Porto Velho; Plano Diretor, políticas públicas, legislações e o espaço urbano de Porto Velho; Porto Velho e os dados da CNI; Evolução industrial de Porto

Velho e as transformações econômicas; Shopping Center em Porto Velho e as transformações econômicas; Empreendimentos hidrelétricos do rio Madeira e o levantamento econômico; UHE de Santo Antônio e o relatório de avaliação ambiental estratégico do complexo do rio Madeira; O Programa de Pesquisa e Desenvolvimento P & D – ANEEL; UHE de Jirau e o relatório de avaliação ambiental estratégico do complexo do rio Madeira; Cronograma histórico das usinas do Madeira; UHE de Jirau em números; UHE de Jirau – Programas de compensação socioambiental.

O capítulo 4 é dedicado aos resultados e discussões, apresentando: Verificação orçamentária do município de Porto Velho no período de 2007 a 2012; Verificação das Receitas da Prefeitura Municipal de Porto Velho no período compreendido entre 2007 e 2012; Verificação das Despesas da Prefeitura Municipal de Porto Velho no período compreendido entre 2007 e 2012; Comparativo entre as Receitas e Despesas do município para o período em análise – 2007 a 2012; Transformações econômicas no entorno de Porto Velho, empresas, empreendimentos e a sustentabilidade; Evolução da criação de emprego em Porto Velho – 2008 a 2012; Crescimento da frota de veículos com registro em Porto Velho no período de 2007 a 2012; Evolução do registro de empresas em Porto Velho; Características de desenvolvimento em Porto Velho baseado no Índice FIRJAN de Desenvolvimento municipal; Características econômicas do Distrito industrial de Porto Velho; Características econômicas do Polo industrial no entorno de Porto Velho; Balança de comércio exterior de Porto Velho; Produto Interno Bruto de Porto Velho; Discussões proposituras e análises; Análise da pesquisa exploratória de aplicação do Plano Diretor do município de Porto Velho; Análise da pesquisa exploratória de aplicação da Teoria de Douglass North (1971); Análise da pesquisa exploratória de aplicação da Teoria de Douglass North (1971); Análise da pesquisa exploratória de aplicação da Teoria de Krugman (1991); Análise da pesquisa exploratória de aplicação da Teoria de Fukuyama (2005); Análise da pesquisa exploratória de aplicação da Teoria de Mueller (2012). E por fim as considerações finais e as referências.

Além disso, o objetivo é identificar os principais fatores e ocorrências que possam contribuir de forma favorável ou desfavorável para o desenvolvimento do município de Porto Velho, investigando a relação entre o dinamismo do capital e o desenvolvimento regional municipal no período compreendido entre 2007 e 2012. Em Porto Velho, há presença de fatores de atratividade para a vinda de novos empreendimentos, há também forças que repulsam a entrada de novas empresas no mercado, alguns fatores de certa forma percebidos pelo senso comum, porém, outro conjunto de fatores não é facilmente percebido ou conhecido, principalmente pelos agentes formuladores de planejamentos e projetos públicos

para o desenvolvimento local. Ademais, o objetivo geral é a identificação da atual situação socioeconômica no município de Porto Velho, a partir dos investimentos públicos nas usinas hidrelétricas do Rio Madeira, entre outros investimentos, tendo como base de análise a teoria das aglomerações, também analisando o orçamento municipal, e o PIB municipal.

E os objetivos específicos são: 1. Analisar a dinâmica do capital em Porto Velho, destacando o desempenho de seus ramos principais e sua importância para a estruturação e o desenvolvimento das regiões de governo do município; 2. Identificar o grau de possibilidade de permanência, sustentabilidade, dos novos empreendimentos, mesmo cessados os investimentos públicos e privados e que fatores condicionam essa permanência e 3. Compreender os problemas econômicos, sociais e ambientais que mais se agravaram em decorrência da instalação dos empreendimentos hidrelétricos do Rio Madeira e as transformações econômicas.

Destarte, o problema da pesquisa é: devido à escassez de informações e dados técnicos científicos associados às crescentes necessidades e preocupações com o desenvolvimento econômico e social, em conjunto com os desafios da gestão ambiental e da geografia econômica formam um grandioso desafio transformando-se em ferramenta de incentivo para pesquisas que buscam analisar o comportamento da distribuição espacial da produção, bem como os fatores locais determinantes. Observa-se um campo fértil onde pesquisadores buscam deliberar os reflexos de uma possível mudança de paradigma, tais como organização industrial, comércio local, saúde pública, mobilidade das classes sociais, planejamento urbano, políticas públicas voltadas ao bem estar social e qualidade de vida, produção e distribuição de bens e serviços e inúmeras ocorrências relacionadas às questões econômicas e sociais.

Todas essas situações devem dialogar com o questionamento e a consciência da dificuldade de interpretar se existe ou não nova coalizão de forças sociopolíticas no município ou seriam as mesmas com uma simples versão redefinida. Por conseguinte, são inúmeras as necessidades das questões e indagações que precisam ser apontadas no sentido de buscar o entendimento sobre o que se passa no espaço e na economia da sociedade portovelhense. Deve-se considerar que somente um pesquisador isolado não consegue alcançar os inúmeros aspectos de todas essas problemáticas aqui abordadas, na tentativa de desvendar os movimentos sincrônicos e diacrônicos da economia portovelhense em relação a instalação dos empreendimentos hidrelétricos do Rio Madeira.

Nessa ótica, entende-se que, qualquer que seja a referência do tempo, o modo de funcionamento da estrutura social estabelece certos valores às formas. Destacam-se neste

estudo as questões estruturais que tem mais implicações para a área do conhecimento do desenvolvimento socioeconômico, principalmente na dimensão territorial. Estas questões devem ter conexão com o questionamento e a certeza da dificuldade sobre a interpretação da existência ou não de uma nova coalizão de forças sociopolíticas no espaço socioeconômico do município de Porto Velho, portanto são inúmeras questões e indagações que se deve apontar para entender o que se passa na economia e sociedade no município de Porto Velho.

É óbvio que em uma única pesquisa ou um pesquisador isolado não poderia estabelecer e abordar as inúmeras facetas de todas essas variáveis emblemáticas aqui avançadas.

Entretanto, se pesquisar apenas a parte de tempo homogêneo, haverá a falta de um contexto para que possa basear as observações, considerando que a estrutura tem sua variação consoante os diferentes períodos. Resulta que a produção se impõe invariavelmente com ritmo, onde os períodos históricos impõem a transformação da organização espacial (SANTOS, 2012).

CAPÍTULO 1

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1. CRESCIMENTO, DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE.

As correntes do pensamento econômico que tratam o assunto relacionado ao crescimento, desenvolvimento e meio ambiente têm em Mueller (2012) o fundamento teórico que abrange as questões que estão na origem da economia do meio ambiente. Essencialmente elas estão interligadas com os impactos sobre o meio ambiente de crescimento contínuo da escala da economia mundial. De acordo com Mueller (2012), a população humana e a produção mundial vêm se expandindo, levando, de um lado, a um aumento continuado da extração de recursos naturais do meio ambiente, e produzindo, de outro lado, volumes cada vez maiores de emanações de resíduos e rejeitos para o meio ambiente, muitos destes de elevado potencial nocivo. A questão que se coloca é: será que não existem limites para essa expansão? Será que a economia mundial pode continuar a se expandir indefinidamente sem provocar sérias repercussões ambientais?

Em conjunto às estimativas sobre essas questões está o desafio de moldar estruturas institucionais e aparatos de políticas que possam reduzir os impactos ambientais mais nocivos, decorrentes da expansão das atividades humanas. Para enfrentar com sucesso esse desafio, é desejável que se forme consenso a respeito dos problemas ambientais que mais preocupam, bem como sobre a natureza dos instrumentos a serem usados para resolvê-los ou amenizá-los. Contudo, esse consenso está muito distante de ser alcançado. Observa-se que existem formas diferentes de perceber essas questões, sugestões distintas de estratégias e políticas para enfrentá-las. Essas diferenças não se restringem à análise econômica, mas elas têm impactos importantes sobre a evolução de corrente de pensamento da economia do meio ambiente.

Fazendo analogia biológica, considera-se que a sociedade humana é um organismo vivo, complexo e multifacetado que, como todo ser vivo, retira energia e matéria de alta qualidade de seu meio externo, o meio ambiente, emprega-as para se manter, crescer, evoluir, e devolve-as a esse meio externo degradados, na forma de energia dissipada, resíduos e dejetos, ou seja de poluição. Mueller (2012) estabelece que desde o momento em que, nos

primórdios dos tempos, o homem se organizou em sociedade, esse fluxo de matéria e energia está na base do funcionamento da economia humana, semelhantemente, aliás, ao que acontece com todo ser vivo.

De acordo com Mueller (2012), a atual preocupação com os impactos ambientais causados pela sociedade humana resulta, pois, da escala elevada da economia mundial dos nossos dias. Enquanto essa era reduzida, os impactos globais da atividade econômica eram pequenos e localizados; com sua ampliação, esses impactos aumentaram significativamente. Em termos muito gerais, na dimensão da economia global dois componentes básicos: a magnitude da população humana; e o nível de renda per capita médio, que representa o nível da produção material por habitante. E esses dois componentes têm fortes relações com a questão ambiental.

Com efeito, por mais pobre que seja uma sociedade, se a sua população cresce a taxa elevada, aumenta o número de pessoas que requerem alimentos e o mínimo de bens e serviços; aumentam o requerimento de espaço para abrigar e alimentar essas pessoas; e ampliam-se as emissões de resíduos, de rejeitos. Aumenta, pois, sua escala. A degradação ambiental de países pobres superpovoados e de elevado dinamismo demográfico é qualitativamente diferente da que ocorre nos países ricos, mas ela existe e é preocupante. Inclui, por exemplo, o lixo que se acumula próximo a residências e os dejetos humanos não recolhidos e tratados; a poeira nos aglomerados urbanos; a fumaça da queima de lenha e esterco dentro das residências; a destruição dos solos e das florestas associadas à ocupação de terras, à erosão e à degradação das águas causadas por populações de regiões de elevada densidade demográfica e de taxas elevadas de crescimento populacional.

Considerando a abordagem sistêmica das relações entre a economia e o meio ambiente, ainda Mueller (2012) propõe a suposição de não economista, dotado de inteligência e certa dose de bom senso, imaginando também, que essa pessoa tenha ideia de como a ciência se organiza na análise de temas. Se essa pessoa fosse solicitada a examinar o funcionamento, em grandes linhas, do sistema econômico, certamente concluiria que opera, inserido no meio ambiente, com o qual interage, dele retirando recursos naturais essenciais para serem transformados em bens e serviços, tendo em vista, em última instância, o consumo. Demonstrando, também, que tanto a produção como o consumo geram resíduos, rejeitos, poluentes que, em boa parte, acabam sendo devolvidos ao meio ambiente. E um pouco mais de raciocínio levaria essa pessoa a concordar que a extração de recursos naturais, notadamente os não renováveis, não só altera a disponibilidade destes na natureza, como tem impactos sobre o estado geral do meio ambiente. Na verdade, com base na sua experiência

pessoal, concluiria que as condições do meio ambiente podem ser fortemente afetadas pela disposição de resíduos, pela emissão e pela concentração de poluentes originados do funcionamento da economia.

As correntes de pensamento da economia do meio ambiente consideram o sistema econômico, como aquele que interage explicitamente com o meio ambiente. Para todas estas, fornece recursos naturais essenciais à produção e recebe os fluxos de resíduos, rejeitos e poluição do sistema econômico. Mas as principais abordagens não tratam da mesma forma essa relação, isto é, dependendo do horizonte temporal que considere, e do seu viés analítico, elas vão desde abordagens focalizando principalmente o que acontece dentro do sistema econômico em decorrência das relações entre a economia e o meio ambiente, que são consideradas de forma superficial, até análises privilegiando fortemente tais relações.

1.2. A TEORIA INSTITUCIONALISTA DE NORTH (NORTH, 1971)

A Teoria Institucionalista de Douglass North é uma nova postura na história da economia, oferecendo bases para desenvolver e criar teorias em que se integre o assunto das instituições e o abstrato da teoria econômica, no desenvolvimento desta teoria North (1971) estabelece que:

As instituições são as restrições que humanamente são concebidas pela estrutura política, econômica e de interação social. Elas consistem de constrangimentos informais (sanções, tabus, costumes, tradições, e os códigos de conduta), e regras formais (constituições, leis, direitos de propriedade). Ao longo da história, as instituições foram criadas por seres humanos para criar ordem e em troca reduzir a incerteza. Em conjunto com a norma oferece as limitações da economia que definem o conjunto de escolha e, portanto, determinar sobre a transação e os custos de produção e, conseqüentemente, a rentabilidade e a viabilidade de se dedicarem à atividade econômica. Elas evoluem incrementalmente, conectando o passado com o presente e o futuro; sua história em consequência é, em grande parte, uma história de evolução institucional no qual o desempenho histórico da economia só pode ser entendido como parte de uma história sequencial. (North, 1971).

Ainda de acordo com North (1971) as instituições têm a reponsabilidade de oferecer a estrutura de incentivos da economia; com a evolução dessa estrutura, ocorre o sentido da mudança econômica no sentido do crescimento, permitindo a estagnação ou declínio da estrutura econômica. As instituições são detentoras de recursos para definir e fazer cumprir acordos de intercâmbio.

No desenvolvimento da Teoria Institucionalista, North (1971) faz uma abordagem sobre os custos de transação, considerando um fator determinante ao desempenho econômico, no qual as instituições e a eficácia da execução (em conjunto com a tecnologia empregada)

podem determinar o custo de transação. Assim, quando as instituições são eficazes aumentam os benefícios de soluções cooperativas e reduz os custos da deserção. No custo da transação, as instituições reduzem os custos de produção por troca, para que os ganhos potenciais do comércio possam ser realizáveis. Ambas as instituições políticas e econômicas são partes essenciais de uma matriz institucional eficaz.

No contexto da pesquisa e objetos de trabalhos na Teoria Institucionalista North (1971), estabeleceu o seguinte:

O principal foco da literatura sobre as instituições e os custos de transação tem sido sobre as instituições como sendo as soluções eficientes para os problemas de organização de um quadro competitivo (Williamson, 1975; 1985 apud North 1091). Assim troca de mercado, a franquia, ou integração vertical são concebidas na literatura como soluções eficientes para os problemas complexos com que se deparam os empresários sob diferentes condições de concorrência. (North, 1971).

Dessa forma, estabelece North (1971) que as limitações econômicas formais ou direitos de propriedade intelectual são especificadas e aplicadas pelas instituições políticas, e a literatura toma simplesmente aqueles como um dado adquirido. Mas a história econômica é esmagadoramente uma história das economias que não conseguiu produzir um conjunto de regras econômicas do jogo (de execução) que induzem crescimento econômico sustentado. A questão central da história econômica e de desenvolvimento econômico é a conta para a evolução das instituições políticas e econômicas que criam um ambiente econômico que induz o aumento da produtividade.

Nas considerações de North (1971), a transformação de incerteza em risco foi uma novidade evolutiva. De acordo com North (1971), incerteza refere-se a uma condição na qual não é possível determinar a probabilidade de um evento e, por isso, não é possível chegar a uma forma de seguro contra tal ocorrência. Quanto ao risco, implica na capacidade de fazer o cálculo factual para determinação da probabilidade de um evento e, por conseguinte, assegurar-se contra esse tipo de resultado. No mundo atual, insegurança e diversificação são métodos para converter a incerteza em risco, possibilitando assim a redução dos custos de transação, por meio do fornecimento de uma compensação contra variabilidade.

De acordo com North (1971), neste contexto o estado foi um dos principais atores em todo este processo, e não foi contínua a interação entre o estado e as necessidades fiscais da sua credibilidade em suas relações com os revendedores e a cidadania em geral. O autor considera que em particular, a evolução dos mercados de capitais foi muito influenciada pelas políticas do estado, uma vez que, de acordo com a medida, o estado foi obrigado pelos compromissos que não seria confiscar bens ou usar seu poder coercitivo para aumentar a

incerteza da troca, possibilitou a evolução das instituições financeiras e a criação de mercados de capitais mais eficientes.

1.3. CONSTRUÇÃO E PARTICIPAÇÃO DO ESTADO E AS TRANSFORMAÇÕES ECONÔMICAS

A construção e a participação do estado com base na teoria de Fukuyama (2005) tem sua afirmação em que o estado é uma antiga instituição humana, com cerca de 10 mil anos, época em que nasceram as primeiras sociedades rurais na Mesopotâmia. Na China, um Estado dotado de uma burocracia altamente treinada existiu por milhares de anos. Na Europa, o Estado moderno, com grandes exércitos, poder de taxação e uma burocracia centralizada que podia exercer autoridade soberana sobre um grande território, é muito mais recente, nascido há quatrocentos ou quinhentos anos com a consolidação das monarquias francesa, espanhola e sueca. A ascensão desses Estados, com sua capacidade de prover ordem, segurança, leis e direitos de propriedade, tornaram possível a ascensão do mundo econômico moderno.

De acordo com Fukuyama (2005), os Estados têm ampla variedade de funções, para o bem e para o mal. O mesmo poder coercitivo que lhes permite proteger os direitos de propriedade e prover segurança pública também lhes permite confiscar propriedades privadas e abusar dos direitos dos seus cidadãos. Atualmente é possível ver que não havia nada de errado no consenso de Washington em si: os setores estatais dos países em desenvolvimento eram, em muitos casos, obstáculos ao crescimento e só poderiam ser corrigidos em longo prazo com a liberalização econômica.

Dessa forma, o problema era que, embora os Estado precisassem ser reduzidos em determinadas áreas, ao mesmo tempo precisavam ser fortalecidos em outras. Os economistas que promoveram a reforma econômica liberalizante compreendiam isto muito bem, em teoria. Mas, naquele período, a ênfase relativa estava fortemente na redução da atividade estatal, a qual muitas vezes podia ser deliberadamente ou não, entendida como uma tentativa de corte generalizado na capacidade do Estado. A agenda da construção do Estado, no mínimo tão importante quanto a da redução, nunca recebeu tanta atenção ou ênfase. O resultado foi que, em muitos países, a reforma econômica liberalizante deixou de cumprir sua promessa. De fato, em alguns países, a ausência de uma estrutura institucional adequada os deixou em situação pior depois da liberalização do que se esta não tivesse ocorrido. O problema está na incapacidade conceitual básica de decifrar as diferentes dimensões da estatidade e compreender como tais dimensões se relacionam com o desenvolvimento econômico.

Na análise desenvolvida por Fukuyama (2005) em que verifica o Escopo e Força do Estado, inicia analisando o papel do Estado no desenvolvimento, fazendo o seguinte questionamento: Os Estados Unidos têm um Estado forte ou fraco? Uma resposta clara foi dada por Lipset (1995; apud Fukuyama 2005): as instituições americanas são concebidas deliberadamente para enfraquecer ou limitar o exercício do poder do Estado. Os Estados Unidos nasceram de uma revolução contra a autoridade do Estado e a cultura política antiestatizante resultante foi expressa em restrições sobre o poder estatal como governo constitucional com proteções claras para os direitos individuais, a separação dos poderes, o federalismo e assim por diante. Lipset salienta que o estado de bem estar social americano foi estabelecido mais tarde e permanece muito mais limitado que aquele de outras democracias, que seus mercados são muito menos regulamentados e que os Estados Unidos quase deram um fim a seu estado de bem estar social nos anos 80 e 90.

Por outro lado, de acordo com Fukuyama (2005), há outro sentido no qual o Estado americano é um grande equívoco. Max Weber (1946) definiu o Estado como “uma comunidade humana que reivindica (com sucesso) o monopólio do uso legítimo da força física dentro de determinado território”. Em outras palavras, a essência da estatidade é sanção: a capacidade suprema de enviar alguém, com um uniforme e uma arma, para obrigar as pessoas a respeitar as leis do Estado. Neste sentido, o Estado americano é extraordinariamente forte: ele possui uma pletora de agências nos níveis federal, estadual e municipal para forçar o cumprimento de tudo, de regras de trânsito à lei comercial e brechas fundamentais na Carta de Direitos. Os americanos, por várias razões complexas, não são um povo respeitador da lei quando comparados com cidadãos de outras democracias desenvolvidas (Lipset, 1990), mas não por falta de um sistema de justiça criminal e civil extenso e, com frequência, altamente punitivo, que conta com substanciais poderes para obrigar ao cumprimento da lei.

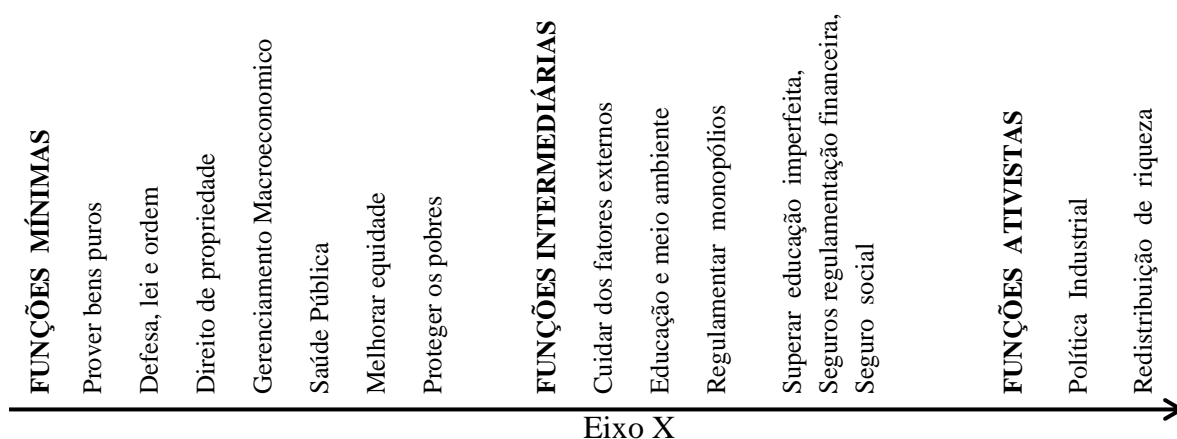
Assim, os Estados Unidos têm um sistema de governo limitado que vem restringindo historicamente o escopo da atividade do Estado. Dentro desse escopo, sua capacidade de criar e fazer cumprir leis e políticas é muito forte. É claro que existe uma grande dose de ceticismo justificado por parte de muitos americanos a respeito da eficiência e da sensibilidade do seu próprio governo. Portanto faz sentido distinguir entre o escopo das atividades do Estado, que se refere às diferentes funções e metas assumidas pelos governos, e a força do poder do Estado, ou a capacidade dos Estados de planejar e executar políticas e fazer respeitar as leis de forma limpa e transparente, o que atualmente de maneira formal chamado de capacidade institucional ou do Estado. Uma das confusões para o entendimento de estatidade é que a

palavra força com frequência é usada indiferentemente para se referir àquilo que é chamado de escopo e também a força ou capacidade.

A distinção entre estas duas dimensões de estatidade nos permite criar uma matriz que ajuda a diferenciar os graus de estatidade em vários países em todo o mundo. Podemos dispor o escopo das atividades do Estado ao longo de uma série contínua que vai do necessário e importante ao meramente desejável e opcional e, em certos casos, contraproducente ou mesmo destrutivo. É claro que não existe uma hierarquia consensual de funções estatais, particularmente quando se trata de questões com redistribuição e política social. A maioria das pessoas concorda que é preciso haver algum grau de hierarquia: os Estados precisam prover a ordem pública e a defesa de invasões externas antes de prover seguro saúde universal ou ensino superior gratuito. O World Development Report de 1997 do Banco Mundial (Banco Mundial, 1997) fornece uma lista plausível de funções do Estado, dividida em três categorias que vão de “mínima” a “intermediária” e “ativista”. Obviamente esta lista não é totalmente abrangente, mas fornece referências úteis para o escopo de Estado.

Se tomar essas funções e a dispor ao longo de um eixo X, como na figura 2, podemos localizar diferentes países em diferentes pontos, dependendo de seu grau de ambição em relação ao que seu governo procura realizar. É claro que há países que tentam complexas tarefas de governança, como dirigir paraestatais ou alocar créditos de investimento, quando são incapazes de prover bens públicos básicos como lei e ordem ou infraestrutura básica. Na tabela os países foram dispostos ao longo do eixo de acordo com os tipos mais ambiciosos de funções que eles procuram realizar.

Figura 1: O escopo das funções do Estado. Fonte: Fukuyama, 2005.

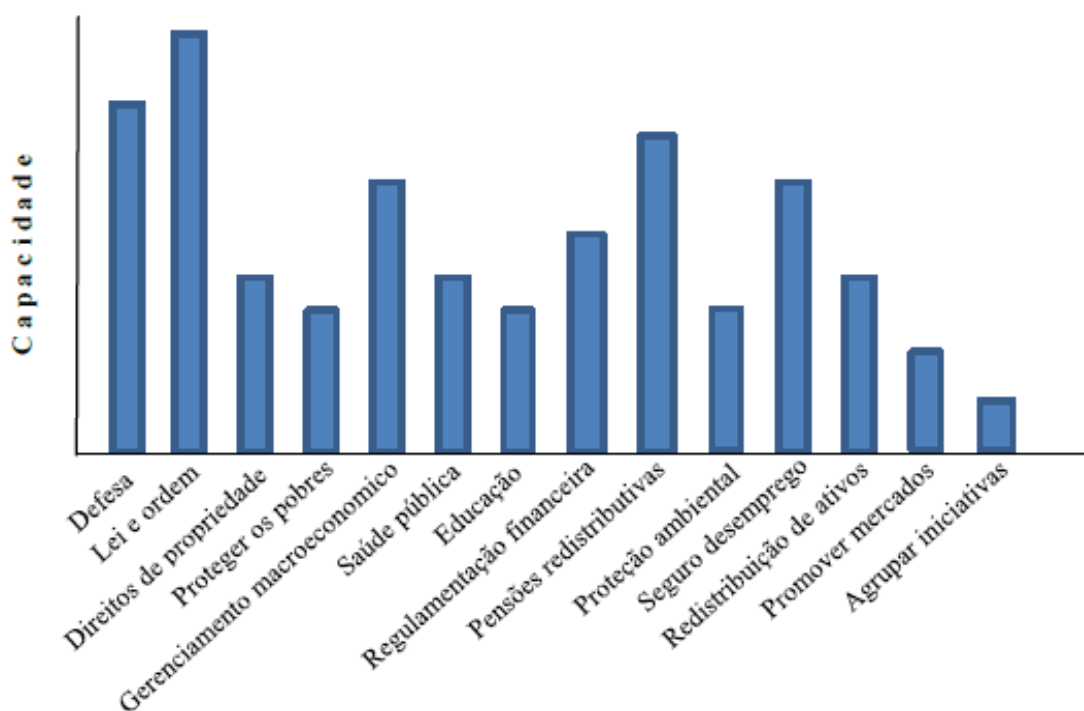


Existe um eixo Y, completamente separado, que representa a força das capacidades institucionais. A força, neste sentido, inclui, como observado anteriormente, a capacidade de formular e executar políticas e decretar leis; de administrar com eficiência e com um mínimo

de burocracia; de controlar a politicagem, a corrupção e o suborno; de manter um alto nível de transparência e responsabilidade nas instituições governamentais; e, mais importante, de fazer cumprir leis.

De acordo com Fukuyama (2005), não existe uma medida comumente aceita para a força das instituições de Estado. Diferentes agências estatais podem estar localizadas em pontos diferentes ao longo deste eixo. Por exemplo, um país como o Egito conta com um aparato eficaz de segurança interna; contudo, não consegue executar tarefas simples como processar pedidos de visto ou licenciar com eficiência a operação de pequenas empresas. Outros países, como o México e a Argentina, foram relativamente bem sucedidos na reforma de determinadas instituições estatais, como os bancos centrais, mas nem tanto no controle de políticas fiscais nem no provimento de serviços de saúde pública ou ensino de alta qualidade. Em consequência disso, a capacidade do Estado pode variar grandemente entre as funções, como mostra a figura 3.

Figura 2 – Função do Estado. Capacidade do estado. Fukuyama (2005).



A teoria de Fukuyama (2005) avança no sentido de mensurar a eficiência dos Estados, possibilitando aos pesquisadores ferramentas de apoio nas análises, com a ênfase renovada na qualidade institucional nos anos 90, foram desenvolvidos vários índices relevantes que ajudam a localizar os países ao longo do eixo Y. Um deles é o índice de percepção de

corrupção, desenvolvido pela Transparency International, o qual se baseia em dados de pesquisa originários principalmente das comunidades de negócios que operam em diferentes países. Outro índice é o dos Números Internacionais de Guia do Risco do País, de produção privada; estes números são divididos em medidas separadas de corrupção, lei e qualidade burocrática. Além disso, o Banco Mundial desenvolveu indicadores de governança abrangendo 199 países (Kaufmann, Kraay e Mastruzzi, 2003); indicadores para seis aspectos de governança estão disponíveis em www.worldbank.org/wbi/governance/govdata.2002). Também há medidas mais amplas de direitos políticos, como o índice da Freedom House de liberdade política e liberdades civis, que agrega democracia e liberdades civis em um único número guiam, e os dados Polity IV sobre características de regime.

1.4. POLÍTICA DE DESENVOLVIMENTO E A ECONOMIA.

Promover o desenvolvimento não é tarefa simples, além de que não é realizável no curto prazo, é um processo complexo que requer: o amplo conhecimento sobre a realidade presente; iniciativa para pesquisar e realizar; coragem para mudar; realização de um meticuloso planejamento; e principalmente o envolvimento entre o Estado e a sociedade.

Na realidade precisamos compreender basicamente o que é Desenvolvimento, Veiga (2010) determina que existam três tipos de desenvolvimento, a primeira alternativa é considerar a explicação utilizando-se do sinônimo, como sendo, crescimento econômico; a segunda alternativa é o entendimento de que o desenvolvimento não passa de um mito ou manipulação ideológica, ou até mesmo uma ilusão e na terceira alternativa trabalha-se com a recusa as duas sugestões anteriores descartando o sinônimo crescimento econômico e o conceito utópico da ilusão, preferindo trilhar então o chamado “caminho do meio”. Na busca pela explicativa para esta alternativa o autor Veiga (2010) realiza um compêndio dos mais renomados autores e diversos programas sobre desenvolvimento.

Segundo Celso Furtado apud Veiga (2010) a ideia de desenvolvimento econômico é um simples mito. Essa ideia favorece os desvios das atenções básicas de identificação das necessidades fundamentais da coletividade e das possibilidades que abre ao homem o avanço da ciência.

Segundo Veiga (2010) no Relatório do Desenvolvimento Humano de 2004 afirma que “as pessoas são as verdadeiras riquezas das nações”, baseando-se neste princípio, Sen (1998) afirma que; “só há desenvolvimento quando os benefícios do crescimento servem a ampliação das capacidades humanas, entendidas como o conjunto das coisas que as pessoas podem ser,

ou fazer na vida”. E avançando nessa pesquisa em busca ao discernimento dos conceitos que envolvem a Política do Desenvolvimento, vamos trazer à pauta de discussão o termo “política econômica”.

Segundo Gremaud, Vasconcellos e Toneto Júnior (2002) definem política econômica como sendo: “a intervenção do governo na economia com o objetivo de manter elevados níveis de emprego e elevadas taxas de crescimento econômico com estabilidade de preços”. Diante do exposto podemos estabelecer um pensamento de que a política econômica é a interferência do Estado na economia de modo a promover ajustes e alavancar o desenvolvimento econômico.

Na conceituação dos teóricos economistas, o desenvolvimento econômico tem que ser a meta mais importante que os planejadores da política econômica devem perseguir. E o alcance do desenvolvimento econômico depende basicamente do aumento da produtividade do trabalho e esta é conseguida por meio de três fatores necessários: acumulação, progresso técnico e o aperfeiçoamento das organizações da atividade econômica. É primordial que estes três fatores estejam interligados entre si e interdependentes.

O plano de desenvolvimento econômico trabalha em dois aspectos, no setor público, determinando as diretrizes para os investimentos das corporações e empresas públicas. No setor privado o plano não trabalha com diretrizes, entretanto, expressa desejos das suas orientações, criando incentivos para estimular os produtores a cumprir o plano, contudo interfere diretamente na formação de preços.

Segundo Heidemann e Salm (2010), Política Pública, em seu conjunto, são decisões e ações de governo e de outros atores sociais. Embora que, outros autores tenham atribuído significados diversos para essa expressão, todas convergem para o sentido da alocação oficial de valores para toda a sociedade, contendo meta, objetivo e propósito.

A economia é uma ciência social que estuda como a sociedade produz e decide empregar os recursos produtivos escassos, com a finalidade de melhor atender as necessidades da sociedade. O objeto de estudo da economia, tem uma referência central na escassez de recursos, pois toda sociedade tem de escolher as alternativas de produção, de distribuição de resultados da atividade produtiva entre os vários grupos da sociedade. (ARBEX; SALVALAGIO, 2009).

Ao concatenar os conceitos e referências até aqui abordados, resulta na formação do entendimento para a expressão “Política de Desenvolvimento”. A primeira observação a destacar é que as “Políticas Públicas” em sua essência representam instrumentos decisivos e extremamente necessários ao desenvolvimento moderno.

Ao verificar a função da Ciência Econômica e atestar que em sua essência está voltada para produção e distribuição de bens e serviços em favor do bem estar da sociedade, esclarece que no contexto da Política de Desenvolvimento não se pode excluir o componente econômico, passando a ser uma ferramenta de caráter essencial e indispensável.

A política pública que nasce de ações conjuntas entre o Estado e a sociedade tem em seu escopo o objetivo de atender aos anseios da sociedade, ordenar e desenvolver a execução do planejado é o caminho inicial e também norteador para o Plano de Desenvolvimento, que ao ser trabalhado por estes dois segmentos devem determinar as diretrizes da execução das políticas públicas. Esta é a ferramenta oficial na elaboração, desenvolvimento e execução da Política de Desenvolvimento, a ausência desta ferramenta ou mesmo uma formulação inadequada, tornará inexistente a Política de Desenvolvimento.

O desenvolvimento econômico é específico em suas relações com a produção, tendo o fator capital / trabalho como ponto de partida e o objetivo é a maximização de resultados para este fator. Outro ponto fundamental para o desenvolvimento econômico é o aspecto geográfico, onde o local que é realizada as operações e o destino dos produtos têm importância vital para todo e qualquer projeto de produção. A infraestrutura oferecida pelo estado, estradas, energia, saneamento. E traz implicações diretas, que podem ser favoráveis ou desfavoráveis ao processo de instalação ou mesmo manutenção das empresas. Neste contexto a Política de Desenvolvimento estará envolvendo e certamente será muito envolvida pela ferramenta desenvolvimento econômico.

De forma conceitual e isolada, o pesquisador busca entender o termo Desenvolvimento e nesta procura, encontra diversos rumos a serem seguidos, a exemplo, trilhar o caminho mostrado por Sen (1998), organizar todos os esforços no sentido de que os benefícios do desenvolvimento venham a ampliar as capacidades humanas. Ao ampliar estas capacidades certamente a sociedade estará mais próxima de uma melhor qualidade de vida e melhor custo benefício das relações capital / trabalho. Este quesito é outra ferramenta essencial no objetivo da Política de Desenvolvimento.

Assim, oferece a metodologia explicativa, expõem os principais “ingredientes” que compõem a formulação da Política de Desenvolvimento no intuito de oferecer ao leitor uma maneira clara e concisa de entender este complexo sistema denominado Desenvolvimento, que ao formar uma expressão com outro termo de grande complexidade que é Política, nos conduz a um emaranhado de conceitos e opiniões, que na maioria das vezes deixa os pesquisadores confusos. Em resumo a Política de Desenvolvimento compreende um arcabouço de conhecimentos, planos, projetos, orçamentos e designação de responsabilidades,

no sentido de que tudo esteja orientado para produzir alterações sustentáveis, em favor do bom andamento do progresso, e visto como uma alternativa de mais emprego e renda, mais educação, mais cultura, melhor saúde pública e boa qualidade de vida com muita felicidade para a população.

1.5. A FUNÇÃO DO ESPAÇO NA COERÊNCIA DA ACUMULAÇÃO E DA PRODUÇÃO

Segundo Noronha (2009) o território é um espaço que favorece o desencadeamento de um conjunto de relações intencionais e não intencionais voltados ou não para a comercialização, capazes de promover um processo de aprendizagem e construção de competências e habilidades que se incorporam e evoluem de forma acumulativa, possibilitando a geração de eficiências coletivas dos agentes envolvidos.

E quando há interação dessas forças e quando essas forças passam a dar forma e coesão a um conjunto de empresas ou indústrias diferentes, porém com grau de complementaridade global ou em determinados segmentos produtivos de uma cadeia de produção, que venham gerar tecidos dinâmicos e sinérgicos de ações internas, formando as redes de ligação com fornecedores, clientes e as instituições correlatas, tem-se aí o conceito de aglomerado econômico, que na literatura específica abrangem um conjunto de teorias. Entre essas teorias, destacam-se os Distritos Industriais Marshalianos. A Teoria dos Polos de Crescimento de François Perroux, os Clusters de Michael Porter, a Teoria das Aglomerações e a Geografia Econômica de Paul Krugman.

1.6. TEORIA DE LOCALIZAÇÃO E OS EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS

A teoria da localização de Krugman (1991) afirma que o problema definido pela geografia econômica é suficiente para explicar as concentrações de população e/ou das atividades econômicas – a distinção entre faixa industrializada e faixa agrícola, a existência de cidades, o papel dos agrupamentos de empresas. De forma geral todas estas concentrações criam e sobrevivem devido às formas de economias de aglomeração, em que a concentração espacial cria o ambiente econômico favorável que apoia a concentração posterior. E para algumas finalidades deve ser simplesmente suficiente para iniciar a existência de tais economias de aglomeração.

De acordo com Focchezatto (2010), a teoria de Krugman define a configuração espacial, isto é, a concentração industrial como resultado de dois tipos de forças opostas: de aglomeração e de dispersão. Dessa forma, como devem ser os rendimentos da concentração espacial ser modelados?

Além disso, há um século Alfred Marshall (Focchezatto, 2010), sugeriu uma tripla classificação. Em terminologia moderna, argumentou que os distritos industriais apareciam devido à divulgação de conhecimento, às vantagens de mercados centrais para tarefas especializada, e às ligações a montante e a jusante conectadas com os grandes mercados locais. Enquanto todas as três forças de Marshall funcionam no mundo real, os novos modelos geográficos têm negligenciado os primeiros, essencialmente porque restam difíceis para modelar de uma maneira explícita. No entanto, foram focados no papel das ligações. Isto é, o mecanismo gerador das externalidades, relacionado aos retornos crescentes, está baseado nas forças de interação do mercado e leva em consideração as *backward linkages*, transações da empresa com fornecedores, e as *forward linkages*, transações de empresa com os compradores do seu produto. Dessa forma, o foco de sua abordagem está nos efeitos dos mecanismos de mercado como determinantes da aglomeração e da dispersão espaciais da indústria (Focchezatto, 2010).

Dessa forma, os produtores devem escolher localizações que (i) tenham bons acessos aos grandes mercados e (ii) tenham bons acessos aos fornecedores de bens que eles ou os seus trabalhadores necessitam. Além disso, um lugar que por qualquer razão tem a concentração de produtores tenderá a oferecer um grande mercado e grande oferta de matérias primas e bens de consumo (feitos pelos produtores).

Além disso, existem algumas questões que as discussões tradicionais das ligações e da geografia econômica não levantam. A mais importante destas é a natureza da concorrência. A história das ligações só funciona se existirem rendimentos crescentes na produção ao nível da firma individual – de outro modo à firma não pode concentrar a produção onde o mercado é maior, mas estabelecer uma oportunidade separada para servir cada mercado. Mas se existirem rendimentos crescentes, a concorrência deve ser imperfeita.

Durante quanto tempo fica uma concentração espacial da atividade econômica sustentável? E quando se torna um equilíbrio simétrico, sem concentração espacial, instável? As respostas a ambas as questões dependem do equilíbrio entre forças centrípetas, forças que tendem a promover a concentração espacial das atividades econômicas, e forças centrífugas que se opõem a tal concentração.

Portanto, a proposta da nova geografia econômica, inspirada nos trabalhos de Krugman, contribui à teoria da aglomeração com a introdução dos modelos que envolvem retornos crescentes e competição imperfeita. Além disso, sua origem está nas teorias de localização espacial e aglomeração que procura explicar a distribuição das atividades no espaço geográfico (Fochezatto, 2010).

1.7. A NOVA GEOGRAFIA ECONÔMICA (Krugman, 2010)

É necessário buscar o entendimento que no final da década de 1980 os principais economistas foram quase que literalmente alheios ao fato de que economias emergentes não são pontos no espaço adimensional e o que a dimensão espacial da economia tinha a dizer sobre a natureza das forças econômicas. Torna-se inacreditável como os economistas não levam em conta fatos da vida que são parte de todos os diários da experiência, mas essa afirmativa é uma grande verdade. Assim, Krugman (2010) destaca uma conversa em uma conferência sobre a "nova teoria de crescimento", no qual uma forma eminentemente economista desafiou alguns de presentes, em tons bélicos, para qualquer prova de que retornos crescentes e positivas economias externas realmente possam desempenhar qualquer papel econômico importante, na ocasião a resposta encontrada foi “cidades”, argumento que foi saudado com um olhar de incompreensão.

Dessa forma, desfavorecendo a categoria principal da economia, em grande parte das últimas três décadas as metodologias dos geógrafos e economistas têm sido constantemente divergentes. Mas no ponto de vista de Krugman (2010), então e agora, é que o mainstream economics¹ não está indo longe, publicando o seguinte:

Observamos que a Casa Branca tem um conselho de conselheiros econômicos, e não um Conselho de Consultores geógrafos, o Banco Mundial contrata economistas e não muitos geógrafos, e assim por diante. Portanto, se as ideias da geografia vão ter a influência que deve, tem que haver algum tipo de aproximação. Mais fundamentalmente, o economista na forma de pensar pode ter pontos cegos, mas que também tem uma grande quantidade de energia e profundidade; deve haver uma maneira de convencer os economistas a aprender geografia sem sacrificar o bem no campo.

1

¹ mainstream economics – expressão idiomática utilizada por economistas que significa o objetivo principal da economia

De acordo com Krugman (2010) em 2009 a geografia foi a principal preocupação do Banco Mundial. Há vinte anos esperava-se que os economistas pudessem ser induzidos a estudar essa importante parte, um negligenciado aspecto da economia, e até mesmo com uma superficial frequência, publicassem artigos sobre questões espaciais e geográficos. Em 2006, o Federal Reserve (SCHREFT, 2006 apud Krugman, 2010) realizou um grande simpósio sobre a nova geografia econômica.

Também foi necessário que a nova abordagem emprestasse algumas diretrizes, como as economias nacionais se tornariam mais integradas, especialmente na Europa, a economia geográfica tornou-se uma grande preocupação em Bruxelas. Faz surgir então a possibilidade de induzir os economistas a fazer uso da "propriedade intelectual e laboratório empírico" fornecido pelos intra-dados nacionais - e que tem tomado lugar nesse grande momento, com o florescimento de estudos urbanos e regionais utilizando os dados para abordar importantes questões econômicas (BRAKMAN et al., 2009 apud Krugman, 2010).

No entanto, Krugman (2010) observa que sempre existiram questionamentos sobre as justificativas para esta linha de trabalho. Uma crítica vem dos bons geógrafos, muitos dos quais têm argumentado que existe pouca coisa nova, a nova geografia econômica, e que seus esforços para reduzir a complexidade e riqueza da geografia econômica para um estilizado modelo matemático torna-o uma empresa fundamentalmente errada. Outra crítica, diz respeito ao sentido que a nova geografia econômica está demasiadamente preocupada com os antigos, que, no interesse da clareza teórica centra-se em forças e processos que foram importantes há mais de um século, porém muito menos relevante na atualidade.

De acordo com Krugman (2010), enquanto o foco em economias avançadas busca sugerir que é hora de subestimar a importância de fatores concretos como os custos de transporte em favor dos fatores intangíveis como é o caso de informações colaterais, a velha nova geografia econômica ganha uma nova locação de vida uma vez que você mude seu foco para os países em vias de desenvolvimento, que agora representam na maior parte do mundo o crescimento econômico. Assim é a metodologia.

Nos ensinamentos de Krugman (2010) a nova geografia econômica envolve uma rejeição do modelo abstrato em favor da "persuasão discursiva" a qual foi concebida para atrair a atenção dos principais economistas. E a *mainstream economics* decidiu há muito tempo que conceber modelo abstrato é uma parte essencial de um bom profissional.

Como abordagem inicial ao tema e um entendimento ao *mainstream economics* Krugman (2010) estabeleceu que:

Quando e por que foi a decisão tomada? A resposta, embora muitas pessoas não percebam isso, é que a Grande Depressão foi a linha de demarcação. A pessoa que fez entregar foi John Maynard Keynes. Agora Keynes é um tipo de fácil adequação, cujos escritos podem ser lidos para fornecer suporte para várias escolas de pensamento. Um bom exemplo é KEYNES a Teoria Geral do Emprego, juros e dinheiro (1936). Apesar de esforços históricos ocasionais, essencialmente apresenta um resumo, confronta modelo da economia, em sua essência, é um pouco de equação modelo de equilíbrio do nível de emprego. E aqui está a coisa: Economia keynesiana, ao contrário da economia institucional, foi capaz de responder à pergunta sobre o que fazer: ele lhe disse para estimular a procura com gastos deficitários.

Desse modo, observamos que o keynesianismo fornece contribuição que os economistas mainstream buscam rejeitar e está relacionado com o domínio global do modelo matemático. A resposta é que a economia keynesiana foi a "killer app"² para a aquisição da economia norte-americana como modelo de pensamento.

SAMUELSON (1948) trouxe a economia keynesiana de ensino para faculdade, trouxe também a modelagem ética orientada e as abordagens institucionais, parte essencial, em que os economistas para ser capaz de dar respostas objetivas, do mesmo modo como Keynes.

De acordo com Krugman (2010), os principais economistas querem é a capacidade de responder “o que se pergunta”, tal como: se algo foi diferente, e como é que ocorre essa mudança nos resultados econômicos? Esse é um tipo de pergunta que é quase que por definição impossível de responder, se a sua abordagem enfatiza a singularidade de cada caso individual e as especificidades da história. Mas não é muito o tipo de questão que a nova geografia econômica se destinava a atender. Para esse questionamento Na verdade, o resultado de KRUGMAN (1991) foi justamente o modelo da implicação de que a estrutura geográfica da economia depende de parâmetros-chave, tais como: Os custos de transporte, as economias de escala³, e o fator mobilidade.

Dessa forma, para entender a mentalidade de quem desdenhou a busca de conclusões gerais sobre geografia (ou qualquer outra coisa) em princípio. É claro que os objetivos de todas as teorias são, em última instância, proporcionar uma compreensão dos princípios que regem o mundo, que significa necessariamente desenvolver modelos em que um pensamento pode executar experiências, perguntando "Como é que as coisas serão diferentes se X

2

Killer app – expressão idiomática que em sua versão traz o entendimento de “aplicação incrível”.

3

Economia de escala: É o segmento da economia que organiza o processo produtivo de maneira que se alcance a máxima utilização dos fatores produtivos envolvidos no processo, procurando como resultado baixos custos de produção e o incremento de bens e serviços. Ela ocorre quando a expansão da capacidade de produção de uma empresa ou indústria provoca um aumento na quantidade total produzida sem um aumento proporcional no custo de produção. (Inserir referência bibliográfica)

aconteceu em vez de Y?”. O que posso avaliar é o argumento de que as tentativas de modelagem geral são prematuras, que precisamos de uma acumulação de detalhes antes que possamos chegar à etapa de modelagem abstrata.

Em todo o caso, esta diferença no que se refere às questões frequentes, e até mesmo nas questões dos pesquisadores deve ser solicitado, pode servir como uma desculpa parcial para o fracasso da maioria dos economistas trabalhando em questões geográficas para citar trabalhos de geógrafos econômicos adequados. Quando um economista principal em geografia depara com um bom papel, ele ou ela tende a folheá-lo olhando para os resultados que podem ser levados a assumir, direta ou indiretamente, sobre "o que se "questões, e demasiadas vezes não encontra nada ao longo dessas linhas. Isso não significa que o papel é inútil, mas isso significa que não há um lote de sobreposição entre a propriedade intelectual das empresas. Dito isto, eu e os meus colegas sem dúvida, verificamos que as pessoas de fora de nossa tribo, provavelmente devem ler muito pouco, e devem procurar ao longo do muro mais frequentemente.

Obviamente, foram tentativas de modelagem matemática formal de questões geográficas de 1991, núcleo-periferia e dos principais economistas regionais, bem como os cientistas (KRUGMAN, 1991 apud Krugman, 2010). Nomeadamente, HENDERSON (1987) tinha desenvolvido uma bela, porém completamente espacial abordagem de sistemas de modelagem das cidades, enquanto FUJITA (1988 apud Krugman, 2010) tinha consciência de que o aparato técnico de comércio na teoria de concorrência monopolística poderia ser usado para fornecer uma dormitive⁴ propriedade de explicação da aglomeração urbana.

De acordo com Krugman (2010) esses esforços haviam recebido ampla atenção para proporcionar uma perda-líder: um modelo que não se destinava a ser realista, na verdade, foi agressivamente irrealista, mas que sirva como uma demonstração de que os modelos econômicos poderiam trazer novos e interessantes discernimentos quando aplicada a questões geográficas. Para o efeito, que Krugman construiu um modelo com quatro características principais, que seguem abaixo:

1. Cheio de microfundações: este estava indo ser um modelo neoclássico no sentido mais amplo - não um modelo de concorrência perfeita e eficiente dos mercados, mas uma em que os resultados econômicos podem ser representados como o equilíbrio que

4

⁴ Dormitive – O autor faz uso dessa expressão no sentido figurado referindo-se a um procedimento muito devagar comparado a uma ação sonolenta.

resulta quando maximizando os indivíduos interagem. Você não tem que acreditar que isto é uma descrição literal da economia, para reconhecer que é uma abordagem que tem se mostrado uma grande quantidade de energia para dar um sentido ao mundo, e o meu objetivo para explorar esse poder, não contestá-la.

2. Não dormitivo das propriedades: a referência é a Moliere's doctor⁵, que triunfantemente explica que o ópio coloca as pessoas para dormir por causa da sua dormitive propriedades. A economia é equivalente à afirmação de que produção de aglomerados resulta das economias de aglomeração. Eu queria tirar as economias de aglomeração de algo mais fundamental, como a interação entre as economias de escala, os custos de transporte e do tamanho do mercado. Isso significava, entre outras coisas, minimizar visivelmente o invisível das economias externas como a informação fulgaz.
3. Distância entre premissas e conclusões: esse é um pouco difícil de explicar se você não for para a modelagem das empresas, mas há um sentido mais amplo, que partilha, que estão aprendendo mais de um modelo se o coelho não está encolhido muito visivelmente no chapéu, pouco antes, o teórico puxa-o para fora. E FUJITA (1988 apud Krugman, 2010) afirma que há insumos não comercializados produzidos com economias de escala; ainda que seja razoável em muitos casos, demonstra-se que seria mais interessante para mostrar a aglomeração emergente.
4. Mais do que um resultado possível: ele parecia de uma estética e de uma perspectiva histórica onde o modelo de aglomeração não deve acontecer, onde os resultados dependem de parâmetros, seria mais interessante do que uma em que surgimento de um núcleo industrial foi predestinado.

Trabalhando dentro dessas limitações, criou-se o modelo núcleo-periferia (KRUGMAN, 1991). E como foi previsto, agressivamente realistas: apenas duas indústrias e dois locais diferentes, dois fatores de produção, e o que é pior, pelos próprios agricultores (em

5

⁵ Moliere's doctor – Este subtítulo refere-se a uma comédia eficaz sobre a ingenuidade da humanidade e as deficiências da profissão da medicina, embora dotado de e em muitas formas de pura farsa, não dirigir o leitor a pensar sobre o poder de o título de “médico” mesmo em um momento em que a realidade do poder era limitado. Para o leitor orientado para fins médicos, o jargão latino e o absurdo dos diagnósticos e os tratamentos oferecidos é digno de boas gargalhadas. Para aqueles que apreciam uma boa comédia, não há nada como um bom Molière tratamento da falibilidade do homem. (Literature Annotations – Molière, a doctor in spite of himself – site: <http://litmed.med.nyu.edu/Annotation?action=view&> - pesquisado em 08 de fevereiro de 2014.

oposição às terras) foram assumidas para ser enraizada. A produção foi autoritária, parte-se do pressuposto de que seria um composto de Stiglitz⁶, uma obediência altamente irrealista, mas uma forma de obter retornos crescentes em concorrência imperfeita e equilíbrio geral. E os custos de transporte foram assumidos para ser 'iceberg', com produtos a derreter no percurso, em vez de se incluir qualquer tipo de realista no setor dos transportes.

Dessa forma, Krugman (2010) estabelece que, o modelo extremamente esclarecedor, e por isso aparentemente outros foram feitos. Ele é utilizado usando as ferramentas familiares para os economistas - por este tempo monopolista modelos de concorrência eram itens de série para a análise do comércio internacional e o crescimento econômico - ainda não produziu resultados bastante exótico. Houve uma espécie de transição de fase e dispersa atividade a um padrão núcleo-periferia quando os custos de transporte caíram, as economias de escala cresceram mais do que a quota de produção, consequentemente a economia cresceu. E lá foram equilíbrios múltiplos - a possibilidade de que uma região pode acabar como o centro de fabricação após essa fase de transição.

Assim Krugman (2010) identificou que conduzindo tudo isto ocorreu à interação entre as economias de escala, os custos de transporte e o tamanho do mercado. O retorno crescente ao nível da fábrica criou incentivo para concentração geográfica da produção de determinado bem. O custo de transporte criou um incentivo para localizar as plantas perto de grandes mercados (e grandes fontes de bens de outras plantas); mas o local das decisões dos próprios produtores determinou a localização dos grandes mercados. E considera-se a circunstância que pode produzir causalidade circular em que a concentração da produção seria alimentada em si. Mas esse não era um resultado necessário, pois o "centrípeto" ao puxar a dimensão do mercado se opunha a "força centrífuga" força de dispersão dos recursos naturais. Tudo isso apareceu fora da matemática de uma forma muito gratificante.

Para todo o seu irrealismo, o modelo parece sugerir a explicação para a formação do séc. XIX do mundo nos padrões real centro-periferia, nomeadamente o surgimento dos Estados Unidos e na Europa a fabricação de correia e o "hot banana". E como esperava que fosse, uma espécie de abridor de porta para economistas de outras questões geográficas,

⁶ Joseph Stiglitz – economista agraciado com o Prêmio Nobel de Economia em 2001, que muito contribuiu para a construção desse paradigma, as implicações econômicas das assimetrias das informações, por exemplo, focalizou sob esse prisma temas como desemprego, contratos de seguro, racionamento de crédito, regime de parceria na agricultura e crises financeiras. (Aldrichi – 2006).

nomeadamente a formação de clusters industriais. Na verdade, a indústria de localização, em vez de um amplo centro-periferia padrões, tem sido o foco da grande maioria dos trabalhos empíricos desde a nova geografia econômica cristalizada (Krugman 2010).

1.8. TRANSFORMAÇÕES, ECONOMIAS INDUSTRIALIZADAS E A NOVA GEOGRAFIA ECONÔMICA.

Em 1990, a nova geografia econômica foi principalmente uma história sobre fabricação e em 1991 de alto rendimento as nações foram responsáveis por 84% do valor da transformação do mundo de adicionado (Krugman, 2010).

Hoje a fração está abaixo de 70 %, com a maior parte do crescimento na produção em países emergentes, principalmente a China. E aqui está a questão: como eu já disse, a nova geografia econômica tem uma espécie de velho oeste, se sentem de modo que as histórias que narra parece mais adequada para a economia norte-americana de 1900 do que de 2010. Assim, a China é uma potência econômica, mas ainda é muito pobre; permitindo que para os caprichos da paridade do poder de compra, bem como as estimativas de produto interno bruto as comparações entre muito diferentes eras, China hoje parece ter aproximadamente o mesmo nível de produto interno bruto per capita, que os Estados Unidos no início do século XX.

Com destaque a geografia econômica chinesa é muito remanescente da geografia econômica de países de economia avançada desde 1900, e se encaixa perfeitamente no novo quadro da Geografia Econômica. Primeiramente, um dramático padrão núcleo-periferia surgiu, com migrações maciças do centro e oeste da China para a região costeira, e dentro dessa região para o fabrico da Correia do Sul-sudeste (Além de uma migração secundária para Beijing) (BANCO MUNDIAL, 2009 apud Krugman, 2010).

E, em seguida, há a localização industrial histórica. China é o lar de centenas, se não milhares de clusters industriais locais, do isqueiro para a cidade do Rio de Janeiro, que produz 95% da produção mundial, para Yanbu, a roupa interior capital (o vigésimo primeiro século Cohoes). Caso os estudos revelam o clássico forças da localização no local de trabalho; por exemplo, o cluster do motociclo Pengjiang ciclo consiste de três fábricas e cerca de trinta fábricas que produzem os acessórios, e é que os locais de fornecimento de insumos especializados que parece ser a principal força motriz por trás da aglomeração (Advogados Arvanitis e Haixiong, 2009 apud Krugman, 2010).

Krugman (2010) traz o conhecimento que para compreender os efeitos no bem-estar social de estilo chinês a localização industrial, tem que se pensar em termos de modelos em

que economias externas de escala a nível nacional são incorporadas a um sistema de comércio mais amplo, que não é a forma como eu estava a pensar na nova geografia econômica original do trabalho. Mas não é uma violenta ruptura, e mesmo assim, basicamente, consiste em integrar nova geografia econômica com a nova teoria do comércio (ou melhor, a antiga nova teoria do comércio, ela está em sua quarta década), que foi aonde a nova geografia veio em primeiro lugar. Além disso, orientado para a exportação de localização, ao mesmo tempo em que não são característicos dos finais do século XIX, século XVII na América, era muito habitual nos finais do século XIX e Grã-Bretanha do século XXI.

Concluindo, Krugman (2010) contribui com o conhecimento à nova geografia econômica publicando o seguinte:

Em suma, o que se verifica é que os conceitos e abordagens da nova geografia econômica não estão para trás olhando depois de tudo. Eles são extremamente relevantes para a compreensão da evolução do mundo em economias que mais crescem. A localização na América tornou-se sutil, mas na China e outras economias emergentes, ela é tudo, porém sutis, e existe uma grande possibilidade de o uso de não dormitive-propriedades modelos para fazer sentido a aquilo que vemos. Portanto, há uma geração, dos principais economistas dificilmente que pensavam em tudo sobre o local de produção no interior de cada país; eles mal olhavam para dados locais e regionais de provas relativas a questões como a força e a natureza das economias externas. A nova geografia econômica foi concebida como um esforço para mudar tudo isso, trazendo os economistas em uma área da melhor maneira que eu sabia como: desenvolvendo bonitos e engenhosos modelos. Há muitas maneiras que os trabalhos em curso na nova geografia econômica podem ser criticados; uma dessas críticas válidas é a incapacidade de prestar atenção suficiente para os trabalhos de geógrafos econômicos mais tradicionais. Mas os economistas pensam sobre a localização e a estrutura espacial como sendo progressos significativos.

1.9. ÍNDICE FIRJAN DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL PARA PORTO VELHO

A Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro com a intenção de contribuir com uma gestão pública eficiente e democrática lançou em 2012 o Índice Firjan de Gestão Fiscal – IFGF. Uma ferramenta de controle social que tem como objetivo estimular a cultura da responsabilidade administrativa, possibilitando maior aprimoramento da Gestão Fiscal dos municípios, bem como o aperfeiçoamento das decisões dos gestores públicos quanto à alocação dos recursos. (FIRJAN, 2014).

O IFGF possibilita o debate sobre um tema de grande importância para o país: a forma como os tributos pagos pela sociedade são administrados pelas prefeituras. O índice é construído a partir dos resultados fiscais das próprias prefeituras, ou seja, pelas informações de declaração obrigatória e disponibilizadas anualmente pela Secretaria do Tesouro Nacional

(STN). Com base nesses dados oficiais, o IFGF analisa os 5.164 municípios onde vivem 181.474.298 pessoas, que representa 96% da população do Brasil. (FIRJAN, 2014)

O IFGF tem uma leitura dos resultados bastante simples, com uma pontuação que varia entre 0 e 1, significando que, quanto mais próximo de 1, melhor gestão fiscal do município para o ano em observação. O índice é composto por cinco indicadores: Receita própria; Gastos com pessoal, Investimentos, Liquidez e Custo da Dívida. O índice possui uma metodologia que permite tanto comparação relativa quanto absoluta, isto é, o índice não se restringe a uma fotografia anual, podendo ser comparado ao longo dos anos. Dessa forma, é possível especificar, com precisão, se uma melhoria relativa de posição em um ranking se deve a fatores específicos de um determinado município ou à piora relativa dos demais. (FIRJAN, 2014).

Dentro do contexto do IFGF em 2012, foi desenvolvido o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal – IFDM, passando a ser uma referência para o acompanhamento do desenvolvimento socioeconômico brasileiro. O IFDM realiza o acompanhamento de três áreas: Emprego e Renda, Educação e Saúde, utilizando exclusivamente de estatísticas públicas oficiais, possui uma leitura simples, assim como o IFGF, varia de 1 a 0, sendo que quanto mais próximo de 1, maior o desenvolvimento da localidade, sua metodologia possibilita determinar com precisão se a melhoria relativa ocorrida em determinado município decorre da adoção de políticas específicas, ou se o resultado obtido é apenas reflexo da queda dos demais municípios. (FIRJAN, 2012).

1.10. PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) PARA PORTO VELHO: INFORMAÇÕES ECONÔMICAS.

Um sistema de indicadores municipais com informações econômicas e sociais é importante instrumento para o planejamento de políticas públicas. Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, que deu mais responsabilidade e autonomia aos municípios, ampliaram-se as demandas por informações econômicas padronizadas e comparáveis em nível municipal, tanto por parte de agentes públicos e privados, quanto por estudiosos da economia, e pela sociedade em geral. Os resultados do PIB dos Municípios permitem identificar as áreas de geração de renda, produzindo informações que captam as especificidades do País.

Desde 1996 o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE em parceria com as Secretarias Estaduais de Planejamento, Órgãos Estaduais de Pesquisa e Estatística e a Superintendência da Zona Franca de Manaus – SUFRAMA, desenvolve um programa de

trabalho com a finalidade de elaborar as Contas Regionais do Brasil, com metodologia integrada à do Sistema de Contas Nacionais. Após o ano 2000 o IBGE assumiu a responsabilidade de criar as condições técnicas para a expansão do programa das Contas Nacionais e Regionais, realizando então a estimativa do Produto Interno Bruto – PIB dos municípios, fazendo uso de metodologia integrada à das Contas Nacionais e Regionais. O programa consolidou-se a partir de 2005 ao publicar os resultados do PIB dos municípios para o período de 1999 a 2003, nos anos que se seguiram a publicação passou a obedecer a uma intercalação de 2 anos, sendo adotada uma política que exige a revisão dos resultados do ano anterior como requisito fundamental para o aprimoramento da qualidade e confiabilidade da informação.

Esse projeto trouxe subsídios que permitem a análise da economia municipal. É necessário ressaltar que no início de 2007 uma nova série do Sistema de Contas Nacionais foi divulgada, resultando em um aperfeiçoamento nas Contas Regionais e no PIB dos municípios na mesma magnitude das ocorridas nas Contas Nacionais, este fato ocorreu devido a necessidade de manter as metodologias compatíveis e comparáveis. Houve um aperfeiçoamento do programa e outras inovações metodológicas foram introduzidas para a construção desta nova série, onde se destacam a adoção de uma classificação de produtos e atividades compatível com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE 1.0 e a revisão de conceitos e definições adotadas.

De acordo com o IBGE (2013), o objetivo é ministrar estimativas do PIB dos municípios, a preços correntes, e do valor adicionado bruto da Agropecuária, Indústria, Serviços, Administração, saúde e educação públicas e seguridade social, a preços correntes, de acordo com as orientações internacionais expressas pela Organização das Nações Unidas – ONU, Banco Mundial, Comissão das Comunidades Europeias – EUROSTAT, Fundo Monetário Internacional – FMI e Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, reunidas no manual System of National Accounts 1993, e compatível com as metodologias das Contas Regionais e das Contas Nacionais do Brasil, onde as estimativas obtidas são comparáveis entre si.

Nessa ótica a metodologia para o cálculo do PIB dos municípios tem base na distribuição, pelos municípios, do valor adicionado bruto, a preços básicos, em valores correntes das atividades econômicas obtido pelas Contas Regionais do Brasil (IBGE, 2013). O Trabalho tem fundamentação na identificação de variáveis que permitam distribuir o valor adicionado bruto a preços correntes das atividades de cada Unidade da Federação, pelos seus respectivos municípios. São consideradas as seguintes atividades econômicas: agricultura;

pecuária; silvicultura e exploração florestal; pesca; indústria extrativa; indústria de transformação; produção e distribuição de eletricidade, gás, água, esgoto e limpeza urbana; construção civil; comércio e serviços de manutenção e reparação; serviços de alojamento e alimentação; transportes, armazenagem e correio; serviços de informação; intermediação financeira, seguros e previdência complementar e de serviços relacionados; atividades imobiliárias e aluguéis; serviços prestados às empresas; administração, saúde, e educação públicas e seguridade social; educação mercantil; saúde mercantil; serviços prestados às famílias e associativos e serviços domésticos (IBGE, 2013).

CAPÍTULO 2

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1. METODOLOGIA

De acordo com Köche (2005) conhecimento científico é visto como dotado de alto poder de crítica, que em função da utilização da linguagem precisa, delimitada, define a precisão dos conceitos e estabelece a classe dos correspondentes empíricos, que permitem a realização dos experimentos para colher evidências verificadoras de suas validades, e pela possibilidade de discutir seus resultados de forma intersubjetiva na comunidade científica. Dessa forma, esses experimentos são feitos seguindo procedimentos, métodos, de acordo com os critérios comuns mínimos de verificabilidade reconhecidos e aceitos pela comunidade científica. E Andrade (2004), afirma que:

Há algum tempo, considerava-se a pesquisa científica “coisa de gênio”, ou seja, algo excepcional, fruto da “inspiração”, avesso a qualquer tipo de planejamento. Hoje, já não é mais possível admitir essa ideia de “estalo”, pois sabe-se que as descobertas e as invenções do mundo moderno não ocorrem por acaso ou por “intuição”, mas por meio de pesquisas sistemáticas, organizadas.

E para Silva (2005), nos canais formais o processo de comunicação é lento, mas necessário para a memória e a difusão de informações para o público em geral. Os canais formais são oficiais, públicos e controlados por uma organização. Destinam-se a transferir informações a uma comunidade, não a um indivíduo, e torna público o conhecimento produzido. Os canais formais são permanentes, as informações que veiculam são registradas em um suporte e assim tornam-se mais acessíveis. E os canais informais, por meio do contato face a face ou mediados por um computador, são fundamentais aos pesquisadores pelas oportunidades proporcionadas para as trocas de ideias, discussões e *feedbacks* com os pares.

Neste trabalho, a metodologia científica tem foco na pesquisa exploratória e na pesquisa quantitativa, trabalhando com dados primários e secundários, fazendo uso da estatística descritiva. Além disso, utiliza a pesquisa documental e a pesquisa bibliográfica, com foco na teoria de North (1971) e outros, dentro do processo de desenvolvimento regional, a geografia econômica com base nos fundamentos de Krugman (1991) e a teoria de Fukuyama (2005) sobre a construção do estado, fazendo a relação com as transformações econômicas ocorridas em Porto Velho com o advento dos empreendimentos hidrelétricos. Complementando a partir de informações obtidas em pesquisa documental sobre os dados sócios econômicos do município de Porto Velho. A questão central é saber, a partir da análise

e aplicação das teorias citadas, analisando a situação socioeconômica do município no período compreendido entre os anos de 2007 a 2012, às ocorrências neste cenário dos empreendimentos hidrelétricos do Rio Madeira e as transformações econômicas.

E, além disso, de acordo com Severino (2012), a pesquisa exploratória, “busca apenas levantar informações sobre um determinado objeto, delimitando assim um campo de trabalho, mapeando as condições de manifestação desse objeto. Na verdade, ela é uma preparação para a pesquisa explicativa”. E para Silva (2005), do ponto de vista da forma de abordagem do problema pode ser pesquisa quantitativa: considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Portanto, proporcionar informações sobre o assunto que está sendo investigado, orientando o enfoque para o assunto.

Quadro 1 – Metodologia/Instrumento/Fonte.

Metodologia	Instrumento	Fonte
Pesquisa Exploratória/Pesquisa documental		<ul style="list-style-type: none"> - PPA (2006 até 2009); - Plano Diretor (2008); - CNI (2012); - FIERO (2010); - SINDFLUVIAL (2012);
Pesquisa Quantitativa	<ul style="list-style-type: none"> - Índice FIRJAN de desenvolvimento municipal para Porto Velho. 	<ul style="list-style-type: none"> - Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (2010);
	<ul style="list-style-type: none"> - Percentuais <p>Continuação</p>	<ul style="list-style-type: none"> - PIB de Porto Velho (2007 até 2012); - Orçamento do município de Porto Velho (2007 até 2012); - JUCER (2013); - LDO (2013);

		- ABRASCE (2009); - IBGE (2014); - SEDES (2012).
Pesquisa Bibliográfica		- North (1971) <i>et alii</i> ; - Krugman (1991); - Fukuyama (2005).

E de acordo com Severino (2012), a pesquisa bibliográfica é:

É aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisa pesquisadores e devidamente registrados. Os textos tornam-se fontes dos temas a serem pesquisados, O pesquisador trabalha a partir das contribuições dos autores dos estudos analíticos constantes dos textos.

Dessa forma, o Quadro 1, demonstra as fontes bibliografias utilizadas na pesquisa. E a pesquisa bibliográfica como técnica tem por objetivo a descrição e a classificação dos livros, e-books, dissertações, teses, artigos científicos de revistas indexadas e outros, para a reflexão teórica sobre os temas estudados.

E por fim, “sendo o conhecimento construção do objeto que se conhece, atividade de pesquisa torna-se elemento fundamental e imprescindível no processo de ensino/aprendizagem” (Severino, 2012).

CAPÍTULO 3

3. PORTO VELHO: ESTUDO SOCIOECONÔMICO

3.1. CONSTRUÇÃO ECONÔMICA DE PORTO VELHO

Em 30 de outubro de 1913, a Lei n. 741, cria o Termo de Porto Velho, pertencente à Comarca de Humaitá, deixando a cargo do Poder Executivo traçar seus limites, ação que foi realizada por meio do Decreto nº 1.061 de 17 de março de 1914 (IBGE, 2014).

O Município de Porto Velho foi criado em 2 de outubro de 1914 pela Lei nº 757 e sede na povoação já existente, com autorização para que o Poder Executivo entrasse em contato com o Governo Federal, a Companhia Madeira – Mamoré Railway Co. e os proprietários de terras particulares da localidade, para a fundação da vila, realizando o aproveitamento das obras de saneamento já existentes e realizadas por aquela Companhia, ocorrendo a instalação da vila em 24 de janeiro de 1915. Em 7 de setembro de 1919 a Vila de Porto Velho foi elevada a categoria de Cidade (IBGE, 2013).

O decreto federal nº 5.812, de 13 de setembro de 1943, criou vários territórios federais, entre aqueles o Território Federal do Guaporé, constituído por áreas desmembradas dos estados do Amazonas e Mato Grosso, com extensão territorial de 243.044 Km², situando-se na Amazônia Ocidental, ao sul do estado do Amazonas e a nordeste do estado do Mato Grosso. Em seguida pelo decreto lei nº 5.839 de 21 de setembro de 1943, que dispôs sobre a administração dos Territórios Federais elevou o município de Porto Velho à categoria de Capital do Território Federal do Guaporé, que em homenagem ao Marechal Cândido Mariano da Silva Rondon, a Lei nº 21.731 de 17 de fevereiro de 1956 passou a denominar-se Território Federal de Rondônia e deste território passaram a fazer parte os municípios de Porto Velho e Guajará-Mirim. Por meio da Lei complementar nº 41, de 22 de dezembro de 1981, o Território Federal de Rondônia foi elevado à categoria de Estado, mantendo o Município de Porto Velho como Capital. (IBGE, 2013) e (Teixeira, 2001).

De acordo com Teixeira (2001), a ocupação em Santo Antônio do Madeira ocorre pela primeira vez no século XVIII, por volta do ano de 1722, pelo Padre Jesuíta João Sampaio, que chegou até aquelas cachoeiras partindo das proximidades da foz do Jamari, o Padre Jesuíta encontrava-se na região acompanhando a expedição do Bandeirante Francisco Melo Palheta. Sendo Santo Antônio a primeira cachoeira encontrada, registra o fim do trecho plenamente navegável do Madeira, iniciando a partir deste ponto um trecho acidentado que vai até o

município de Guajará-Mirim. Foi identificada a cachoeira de Santo Antônio como um ponto importante, porque necessariamente era ponto para reabastecimento e para preparação para uma viagem mais difícil. A primeira tentativa foi de fundar uma missão jesuítica que poderia servir de descanso e reabastecimento, mas a região era excessivamente insalubre, cercada por pântanos e extremamente suscetível à malária, mas logo no início do século XIX com a tentativa da construção da estrada de ferro Madeira Mamoré veio a deixar isso bem claro, pela quantidade de mortos que ocorreria. Então Santo Antônio marca um processo de ocupação muito difícil.

Ainda em Teixeira (2001), em 1907 tem início efetivamente a construção do empreendimento que contribuiu com a construção da identidade dessa região, isto é, a Estrada de Ferro Madeira Mamoré, que foi retomada e concluída sob o comando do empresário norte americano Percival Farquar, com negócios em toda a América Latina. Observando a insalubridade de Santo Antônio que já era povoada, já era uma vila, ele desloca o início da ferrovia 7 km rio abaixo, uma região que havia também sido abandonada pelos militares, uma área de inundação que os militares primeiro ancoraram e fizeram um porto e abandonaram e conheceram aquela região como porto velho.

Figura 3 – Porto Velho 1910. Fonte: (RONDÔNIA, 2008).



A história de Porto Velho passa e acontece em grande parte em função do rio Madeira, dito o processo de ocupação, e favorece o processo de estabelecimento da sociedade aqui, e pode-se falar como Leandro do Tocantins falou “aqui o rio comanda a vida”.

Figura 4 – Cais de Porto Velho 1910. Fonte: (RONDÔNIA, 2008).



E agora mais de cem anos depois, é o rio Madeira de novo quem dita um novo processo de ocupação, um novo processo de aproveitamento econômico, um conflito social a respeito do debate ambiental, do que vai ser feito do que vão acontecer então as usinas surgem como uma necessidade de nível nacional.

Registra-se na história de Porto Velho dois fatos importantes ocorridos no início dos anos noventa, que foram a desativação do garimpo de ouro do Rio Madeira, que também foi um fator de desastre ambiental sem precedente, principalmente com a poluição por metais pesados ao longo do rio e o término das obras da hidroelétrica de Samuel, essas duas interrupções da ascensão econômica da região representaram o desemprego e a exclusão social de milhares de pessoas uma boa parte desta gente foi embora, foi para outras áreas, buscando novas oportunidades, mas um segmento importante ficou e construiu a periferia de Porto Velho, que nós conhecemos hoje, uma periferia violenta, completamente insalubre, sem nenhum tipo de infra estrutura, essa gente ficou desempregada, ao longo de muitos anos, e aí, a gente pergunta: É justo exigir um novo sacrifício dessa camada da população, é justo exigir que eles sejam favoráveis a causa ambiental e não a oportunidade que está se apresentando?

Vários ciclos econômicos e produtivos compuseram o cenário do desenvolvimento regional de Rondônia, o primeiro ciclo econômico foi o ciclo da borracha que teve início por volta de 1877, marcando a migração de nordestinos para exploração dos seringais e a produção do látex, produto com extenso mercado para exportação. O mercado internacional

do látex sofreu um declínio a partir de 1912, atingindo o seu ápice em 1918, ocasionado pelo preço praticado no mercado internacional pela Malásia.

Em 1942, por ocasião da Segunda Guerra Mundial tem início um segundo ciclo da borracha, em função da ocupação das tropas japonesas nos seringais da Malásia, atraindo mundialmente todos os compradores de látex para a Amazônia. O governo brasileiro, representado por seu presidente Getúlio Vargas convocou trabalhadores para trabalharem na extração e produção de látex, foi neste período que surgiu o soldado da borracha, ocupando assim novamente os vales amazônicos.

A descoberta de estanho ocorrida em 1952 traz um novo cenário econômico para o município de Porto Velho, surgindo assim o ciclo da extração da cassiterita, que assim como o látex é compreendido por dois períodos, o primeiro período foi caracterizado pela garimpagem manual, ocorrendo até a normatização do governo federal em 31 de março de 1971, quando decretou a proibição da extração manual da cassiterita, iniciando a partir de então o segundo período do ciclo da extração da cassiterita o período da garimpagem mecanizada.

A década de 70 marca o início de um novo ciclo para o estado de Rondônia, chegando migrantes, em sua maioria, oriundos das regiões Sul e Sudeste, principalmente dos estados do Paraná, Espírito Santo e Minas Gerais, dando início ao plantio das lavouras e formação de pastos, trazendo e instalando as indústrias madeireiras, estes segmentos foram os principais responsáveis pela geração de emprego e renda ao longo da década de 80 e mantém uma relativa importância para a economia do estado nos dias atuais.

Figura 5 – Balsa no Rio Madeira. Fonte: SINDFLUVIAL, 2012



3.2. RIO MADEIRA E A TRANSFORMAÇÃO SÓCIOECONÔMICO

Teixeira (2009), do Departamento de História da Universidade Federal de Rondônia – UNIR, um estudioso da vida das comunidades no estado de Rondônia, em depoimento concedido ao Grupo Santo Antônio Energia no ano de 2007, material constante no vídeo institucional da UHE Santo Antônio Energia, intitulado “Vozes do Madeira”, em suas abordagens sobre a história e colonização da região do município de Porto Velho, destaca fatos relevantes para a pesquisa aqui desenvolvida, trazendo à tona questões relacionadas à construção da estrada de ferro Madeira Mamoré, ao extrativismo, seguido do período da exploração de ouro no Rio Madeira e afluentes, chegando até a construção da Usina de Samuel no Município de Candeias do Jamari. De acordo com o narrador estas ocorrências determinaram períodos na história econômica e social do estado de Rondônia e principalmente sua capital o município de Porto Velho, na qual é protagonista destes períodos envolvidos falta de planejamento público, falta de infraestrutura e principalmente utilização de mão de obra não qualificada.

Teixeira (2009) ressalta a importância do Rio Madeira para o município de Porto Velho: “A história regional, ela passa e acontece em grande parte em função do Rio Madeira que dita o processo de estabelecimento da sociedade aqui, e pode-se falar como Leandro do Tocantins falou, aqui o rio comanda a vida.” Além disso, são 102 anos depois das ocorrências da estrada de ferro Madeira Mamoré, novamente o Rio Madeira dita um novo processo de ocupação, um novo processo de aproveitamento econômico, um conflito social a respeito do debate ambiental, do que vai ser feito e também do que irá acontecer. Então surgem as usinas como uma necessidade de nível nacional, um projeto inevitável e necessário, mas que precisa ser pensado de forma a impactar o mínimo possível o meio ambiente e as populações que vivem desse rio até hoje. A questão agora é de que maneira poderemos minimizar o impacto ambiental? De que maneira se poderá utilizar da melhor forma possível os recursos que vão ser destinados à compensação, que serão destinadas a mitigação e a prevenção dos acidentes ambientais que ela possa causar?

3.3. PORTO VELHO E A COMPOSIÇÃO SOCIOECONÔMICA.

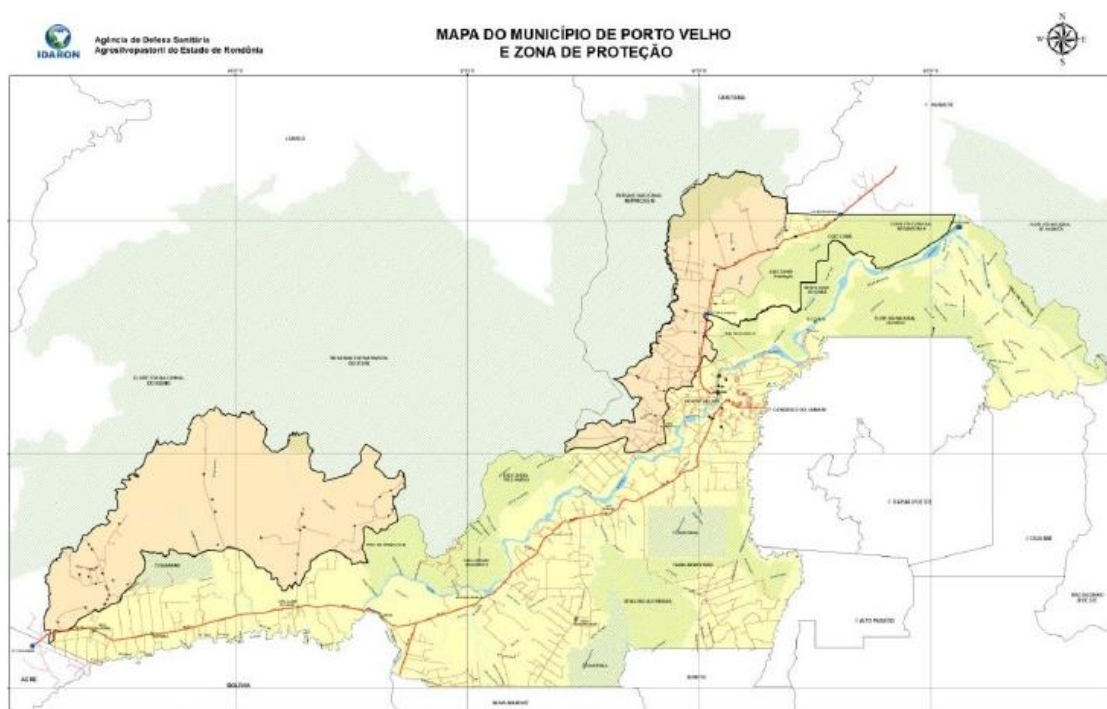
A cidade de Porto Velho capital do estado de Rondônia está localizada às margens do rio Madeira, fato que vincula a história da cidade ao rio. Uma localização estratégica que sempre propiciou o desenvolvimento regional desde os primórdios desta ocupação,

economicamente um polo atrativo, abrigando a estrutura político administrativa do governo do Estado de Rondônia.

Com extensão territorial de 34.082,37 Km², dentre os 52 municípios de Rondônia, Porto Velho é o maior em extensão territorial e em população, que de acordo com o IBGE na estimativa de 2013 a população residente é de 484.992, representando uma densidade demográfica de 14,23 habitantes por Km². O PIB a preços correntes do município em 2011 contabilizou o valor de R\$ 9.492.315.000,00 que representa um PIB per capita a preços correntes no valor R\$ 21.784,76. (IBGE, 2013)

O território do município abriga 14 Unidades de Conservação que incluem reservas ecológicas, florestas nacionais, florestas sustentáveis e outras categorias, também nele estão situadas 03 reservas indígenas. (Plano Diretor de Porto Velho 2008). A Reserva Karitiana, situada ao leste do município distante 95 quilômetros da capital, em uma área de 89.098 hectares que incide com a Floresta Nacional do Bom Futuro, habitam na reserva cerca de 100 índios em casas de alvenaria com depósitos uma enfermaria e pista de pouso para aeronave de pequeno porte, os Karitianas se dedicam à agricultura de subsistência, arroz, milho, mandioca, etc. A Reserva Kaxaraxi compõe uma área com mais de 85 mil hectares na divisa com o estado do Amazonas, habitada por mais de cem índios que se dedicam ao extrativismo da castanha e a cultura da banana. E por fim a Reserva dos Karipunas que ocupam uma área de 2.200 hectares no Distrito de Jaci-Paraná (PPA, 2014-2017).

Figura 6 – Mapa político do município de Porto Velho, Rondônia. Fonte: IDARON, 2012.



A divisão territorial do município tem seu último registro datado em 2009 sendo constituído por 12 distritos: Porto Velho, Abunã, Calama, Demarcação, Extrema, Fortaleza do Abunã, Jaci-Paraná, Mutum Paraná, Nazaré, Nova Califórnia, São Carlos e Vista Alegre do Abunã.

3.4. GESTÃO PÚBLICA, ORÇAMENTO E OS REFLEXOS ECONÔMICOS.

Os orçamentos estatais ou públicos são representações das diversas receitas e dos gastos de um governo, neles estão envolvidos as áreas de educação, saúde, transportes, segurança e defesa e outras peculiaridades do serviço público. Uma das principais funções do poder político é definir o orçamento a partir das receitas geradas pelos impostos e outras formas de arrecadação. Observa-se o cuidado e a magnitude do assunto quando o governo promulgou a Lei nº 101 de 04 de maio de 2000, a Lei de Responsabilidade Fiscal, que possui dentro do seu universo regulatório a prerrogativa de orientar os gestores públicos quanto ao equilíbrio entre receita e despesa pública, não permitindo que os gastos sejam superiores aos recebimentos. Essa responsabilidade pertence ao poder Executivo, este poder propõe e executa o orçamento, porém também cabem atribuições ao poder Legislativo, onde este tem o dever de analisar, aprovar o orçamento e fiscalizar a execução desse orçamento.

A realização do planejamento e o controle orçamentário e financeiro são obrigações específicas do gestor público, devendo para isto, provido das informações, atualizadas, fundamentadas e confiáveis, nas áreas orçamentárias, econômicas, financeiras e contábeis relacionadas aos programas de governo pertencentes a sua instituição, objetivando a tomada de decisões, amparadas legalmente, visando ao atendimento de uma meta.

Dessa forma, com fulcro na Lei Orgânica do Município de Porto Velho, na seção II que estabelece as atribuições do Prefeito, em seu Artigo 87, que regulamenta as competências privativas do Prefeito em seu inciso XII determina que o Prefeito seja obrigado remeter à Câmara Municipal o Plano Plurianual de investimento, a proposta de Orçamento Anual do Município e as Diretrizes Orçamentárias, nos prazos e na forma da lei. Fazendo cumprir essa legislação, regularmente todos os chefes do Executivo municipal têm cumprido com essa obrigação, enviando ao Legislativo os projetos pertinentes. Como orientação e fonte de pesquisa no desenvolvimento deste trabalho buscaram-se nas informações contidas nos documentos oficiais do município argumentos correlacionais científicos e ponto de apoio para análise das ocorrências socioeconômicas no decorrer do período de 2007 até 2012.

De acordo com o Projeto Lei n. 019, de 30 de setembro 2005 – Plano Plurianual – PPA 2006 – 2009 o conjunto de estratégias expostas é regido por macro-objetivo e de diretrizes, a saber: Urbanizar e promover o desenvolvimento ambiental sustentável do município; Promover a inclusão social e a redução das desigualdades sociais, com o desenvolvimento das áreas sociais prioritárias, e geração de trabalho, emprego e renda, ambientalmente sustentável; Promover a modernização administrativa e tributária e o planejamento municipal participativo. Em documento anexo ao PPA 2006-2009 o poder Executivo informou ao poder Legislativo, com dados estimados atualizadas, sintéticos e sistematizados, a realidade municipal em suas dimensões sócio-econômico-financeiras, que são o registro e referência para os anos seguintes:

3.5. LEGISLAÇÃO ORÇAMENTÁRIA DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO

O orçamento do município é planejado, regulamentado, controlado e julgado, para isso, envolvendo o Poder Executivo e o Legislativo. Para essas ações são utilizados como instrumentos leis específicas, que tem seu princípio na Constituição Federal que transfere o assunto para Lei de Responsabilidade Fiscal que por sua vez, para conferir as metas e ações de um referido orçamento, utiliza como referência a Lei das Diretrizes Orçamentárias (LDO) que esteja vinculado este orçamento, que por sua vez utiliza o Plano Plurianual (PPA) para controlar, analisar e julgar todas as ações relacionadas a Receitas e Despesas previstas e realizadas naquele exercício daquela gestão.

Khair (KHAIR, 2000) sob o patrocínio do BNDES e orientação do Ministério do Planejamento escreveu um livro intitulado: Lei de Responsabilidade Fiscal; guia de orientação para as prefeituras. O livro considerado pelo autor como texto de fácil leitura trazendo as principais regras estabelecidas pela Lei de Responsabilidade Fiscal, Lei Complementar (LC) nº 101 de 04 de maio de 2000, que regulamenta o Artigo 163 da Constituição Federal (CF)⁷.

Além disso, Khair (2000) ressalta que a Lei de Responsabilidade Fiscal – LRF é o principal instrumento regulador das contas públicas no País, tem como objetivo aprimorar a responsabilidade na gestão fiscal dos recursos públicos, por meio de ação planejada e

7

⁷ Art. 163 da Constituição Federal: Lei nº 4.320 de 17-03-1964 estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal (Constituição da República Federativa do Brasil – 1988)

transparente que possibilite prevenir riscos e corrigir desvios capazes de afetar o equilíbrio das contas públicas. Estão sujeitos à LRF os Poderes Executivo, Legislativo, inclusive Tribunais de Contas e Judiciário, assim como o Ministério Público e os órgãos de administração direta, fundos, autarquias, fundações e empresas estatais subordinadas.

Destaca-se na LRF o estabelecimento de limites para os gastos de pessoal, com especial atenção ao último ano do mandato, quando fica proibido o aumento das despesas com pessoal no segundo semestre, a contratação de antecipação de receita orçamentária e a contratação, nos oito últimos meses, de obrigações que não tenham recursos gerados no próprio mandato para seus pagamentos. Ressalta-se que os prefeitos devem assumir compromissos com metas fiscais e, a cada quatro meses, deverá apresentar ao Legislativo municipal e à sociedade demonstrativos quanto ao cumprimento das metas. Por fim, (KHAIR, 2000) destaca que o descumprimento dos limites estabelecidos pela lei acarreta a suspensão de transferências voluntárias⁸, a contratação de operações de crédito e a concessão de garantias para a obtenção de empréstimos.

Nas orientações dirigidas aos ordenadores de despesas segue como um sinal de alerta o seguinte conselho: Os que descumprirem as regras da Lei de Responsabilidade Fiscal serão punidos pelo Código Penal e pelas sanções propostas no Projeto de Lei 621/99 que prevê os crimes relacionados à Lei de Responsabilidade Fiscal e que se encontra em fase final de tramitação no Congresso Nacional. (KHAIR, 2000).

A Lei Orgânica em vigência no município de Porto Velho foi promulgada em 27 de março de 1990. Em seu preâmbulo traz a seguinte mensagem:

O povo do Município de Porto Velho, por seus representantes, reunidos em Câmara Constituinte, dentro do espírito da Constituição Federal vigente, de instituir um estado democrático, destinado a assegurar o exercício dos direitos sociais e individuais, a liberdade e a segurança, o bem estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, sob a proteção de Deus, promulga a seguinte LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO.

A Seção VIII trata da Fiscalização Contábil, Financeira e Orçamentária, onde no seu Artigo 73 determina:

8

Transferências Voluntárias: De acordo com a Lei de Responsabilidade Fiscal, transferência voluntária é a entrega de recursos correntes ou de capital a outro ente da Federação, a título de cooperação, auxílio ou assistência financeira, que não decorra de determinação constitucional, legal ou os destinados ao Sistema Único de Saúde.

A fiscalização contábil, financeiro, orçamentária, operacional e patrimonial do Município e de todas as entidades da administração direta, indireta e fundacional, quanto à legalidade, moralidade, legitimidade, economicidade, aplicação das subvenções e renúncia de receitas, será exercida pela Câmara Municipal, com auxílio do Tribunal de Contas do Estado, pelos órgãos de controle interno de cada Poder.

No Artigo 74 fica estabelecido que o controle interno é mantido de forma integrada pelos Poderes Executivo e Legislativo, a base para o controle será as informações contábeis, de onde será apreciado e avaliado o cumprimento das metas previstas no PPA e a execução dos programas do governo municipal. Também deverá ser analisado a legalidade e os resultados quanto à eficácia da gestão orçamentária, financeira e patrimonial nas entidades da administração municipal bem como da aplicação de recursos públicos municipais por entidade de direito provado.

No Projeto de Lei do Plano Plurianual – PPA vigente, estabelece os princípios, objetivos centrais, diretrizes, macros objetivos, programas e metas que indicam a ação direta de governo da Prefeitura do Município de Porto Velho para o quadriênio 2014 – 2017, um conjunto de ações e projetos estratégicos para o desenvolvimento deste Município. É responsabilidade do Poder Executivo confeccionar o PPA, encaminhando em seguida para o Poder Legislativo para aprovação.

O PPA vigente em suas considerações iniciais e apresentação, comportando-se como um cartão de visita traz as seguintes considerações:

Este PPA se propõe no seu horizonte estratégico de quatro anos tornar-se exequível, a cada exercício, por meio das leis de diretrizes orçamentárias e dos orçamentos anuais. Este Projeto de Lei do Plano Plurianual – PPA que Vossas Excelências irão analisar, discutir e deliberar, está transcrito de conformidade com as bases legais vigentes e retrata um conjunto de projetos e ações que se objetiva realizar nos próximos quatro anos, contribuindo para que este município alcance atingir demandas da população a um patamar mais elevado no seu desenvolvimento econômico e social.

No prosseguimento do PPA seguem diversas considerações sobre a situação atual do município, assim como as ações planejadas para solucionar os problemas e melhorar a qualidade de vida dos cidadãos. Ao passar aquela gestão, o PPA poderá estar servindo como uma base no sentido de mensurar o comportamento e ações daquela gestão.

3.6. PLANO DIRETOR, POLÍTICAS PÚBLICAS, LEGISLAÇÕES E O ESPAÇO URBANO DE PORTO VELHO.

O Plano Diretor vigente no Município de Porto Velho foi instituído pela Lei Complementar nº 311, de 30 de junho de 2008, e sancionada pelo prefeito Roberto Eduardo Sobrinho, é o documento que, centrado na Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação orienta e propõe a base política municipal de desenvolvimento e de expansão urbana em consenso com o disposto nas Constituições Federal e Estadual, na Lei Orgânica do Município e na Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001, o Estatuto das Cidades.

O primeiro capítulo do Plano Diretor estabelece que a política municipal de desenvolvimento e expansão urbana observará os aspectos econômicos, sociais, culturais, patrimoniais, físico, ambientais, institucionais e, em especial o desenvolvimento urbano, sempre observado pelos agentes públicos e privados, com o objetivo de promover uma atuação integrada desses agentes em prol do desenvolvimento municipal e urbano.

De acordo com os objetivos e princípios básicos do Plano Diretor todos os artigos e parágrafos buscam tornar o município de Porto Velho uma cidade sustentável, explicando que para isto tornar-se realidade, deve-se assegurar o direito à terra urbana, à moradia, ao saneamento ambiental, à infraestrutura urbana, ao transporte e aos serviços públicos, ao trabalho e ao lazer, para os presentes e as futuras gerações. Assim, traz estabelecido em seu Artigo 5º as diretrizes que representam a base da política municipal de desenvolvimento urbano, como sendo: uso e ocupação do solo; mobilidade urbana e meio ambiente.

Ao que concerne o uso e ocupação do solo o Plano Diretor faz uso do termo “infraestrutura”, regulando a obrigação de incrementar a densidade urbana com vistas à melhor utilização da infraestrutura já implantada. No mesmo capítulo traz referência a melhorar a oferta de habitação e a distribuição infraestrutura e resgate dos espaços e áreas de equipamentos urbanos de uso coletivo. No parágrafo primeiro do artigo 6º conceitua infraestrutura urbana como sendo os equipamentos urbanos de escoamento das águas pluviais, iluminação pública, redes de esgoto sanitário e abastecimento de água potável, de energia elétrica pública e domiciliar e as vias de circulação, pavimentadas ou não.

Relacionado à diretriz de mobilidade urbana o artigo 7º do Plano Diretor explana assuntos que priorizam o transporte coletivo, melhorar as condições para circulação de pedestres, além de estabelecer um sistema de hierarquização de vias que assegure um aumento de fluidez do tráfego e a diminuição do número de acidentes, elaborando e implantando projetos que retirem o tráfego pesado da cidade e ao final deste artigo menciona considerar a possibilidade de incorporação do transporte hidroviário no sistema de circulação municipal.

O Capítulo terceiro do Plano Diretor trata do Ordenamento do território e indica que este ordenamento será ordenado na perspectiva de sua valorização, tendo como finalidade o desenvolvimento econômico, social e cultural integrado, harmonioso e sustentável do município e seus núcleos urbanos, de forma a compatibilizar esse desenvolvimento com o uso e a ocupação do solo, os recursos ambientais, a oferta de equipamentos urbanos e comunitários e a mobilidade de pessoas e bens.

No artigo 22 o assunto é o sistema viário urbano, com objetivo de garantir a circulação de pessoas e bens no espaço urbano de forma cômoda e segura, possibilitando a fluidez adequada do tráfego, garantia do transporte em condições adequadas de conforto.

Na elaboração deste trabalho de pesquisa que trata do desenvolvimento do município de Porto Velho é o cerne da questão, o Plano Diretor do município de Porto Velho é um instrumento normativo e de planejamento que oferece referências para formulação de análise sobre as ações e o comportamento da administração pública do município, possibilitando um parâmetro quanto a real situação de Porto Velho no que se refere a desenvolvimento econômico e social. Desse modo ao longo deste trabalho estaremos sempre buscando referenciar as ocorrências relacionadas com as diretrizes da política municipal de desenvolvimento urbano que são: uso e ocupação do solo; mobilidade urbana e meio ambiente, com o objetivo de trazer o entendimento se para o período em análise ocorreu desenvolvimento.

3.7. PORTO VELHO E OS DADOS ECONÔMICOS DA CNI

Um estudo realizado e publicado pela Confederação Nacional das Indústrias – CNI (CNI, 2012) afirma que “o bom ambiente urbano é tão determinante para as atividades econômicas no século XXI, como a proximidade à fonte energética e à matéria prima o foi para a indústria, no século XIX”. Entende-se por bom ambiente humano quando estão presentes, boas condições de mobilidade, de habitação, de serviços públicos, incluindo-se os de segurança, isto permitindo que o trabalho e as demais grandes funções urbanas também possam se desenvolver plenamente e a custos compatíveis. Assim, a qualidade de vida tem como lugar privilegiado uma cidade bem estruturada, segura, agradável, que ofereça oportunidade de interação social e profissional. Poder circular com conforto e eficiência na cidade, dispor de boas escolas, de bons serviços de saúde, de cultura e de lazer é fundamental para o bem estar social e primordial para os negócios.

Ainda com fundamentos em informações da CNI (2012), é a cidade o lugar onde o crescimento econômico se apoiou nestas últimas décadas, espaço de tempo em que a industrialização se desenvolveu mais consistentemente. Fatores que se superpõem, como as possibilidades locacionais, a logística e a mobilidade, constituem-se em facilitador ou dificultador das atividades econômicas, tanto as industriais como também as do setor de serviços, seja o terciário ou o quaternário, essencialmente urbano. O Brasil foi capaz de construir um franco desenvolvimento político e econômico em pouco mais de duas décadas, com ampliação dos direitos e garantias cidadãos em prol do crescimento, de uma forma geral está consolidado que na construção do desenvolvimento nacional, 85% da população do país é urbana, analisando também que aumentos populacionais devem ocorrer de modo pontual, em algumas regiões ou cidades, e possivelmente no interior das cidades, contudo não serão aumentos generalizados no sistema urbano, espera-se neste prisma uma forte tendência para estabilidade demográfica.

3.8. EVOLUÇÃO INDUSTRIAL DE PORTO VELHO E AS TRANSFORMAÇÕES ECONÔMICAS.

Em novembro de 2010 a Federação das Indústrias do Estado de Rondônia – FIERO publicou a Agenda 2020, um Planejamento Estratégico que contempla o período de 2011 até 2020. De acordo com a FIERO (2010), a indústria rondoniense busca o pleno desenvolvimento do nosso estado com a consequente redução das desigualdades regionais. O crescimento vertiginoso da economia, caracterizado pelo arrojo dos empreendedores que aqui depositam sua confiança vem sendo alavancada pela implantação de grandes projetos estruturantes, levando Rondônia a se constituir no Hubb nacional. Nos próximos anos, grandes projetos encontram-se na pauta de desenvolvimento, e a consequente melhoria de vida da população, exigem um conjunto amplo e iniciativas e reformas integradas, como programas de aprimoramento de processos, gestão e produtos com maior valor agregado e de qualificação profissional (FIERO, 2010).

A indústria rondoniense, principalmente as empresas de micro, pequeno e médio portes, necessita melhorar os índices de produtividade, eliminação de gargalos internos, redução de custos operacionais e abertura de novos mercados nos demais estados do Brasil e no exterior, busca maior competitividade para assegurar o crescimento e o desenvolvimento do setor, essencial e necessário a todo o Estado de Rondônia. As dificuldades ainda são muitas, porque os fatores que determinam a competitividade não estão limitados aos muros da

empresa, mas sim, intimamente ligados à educação, ao conhecimento, à infraestrutura, à logística e às ações do Estado nas mais variadas dimensões pelas quais ele é responsável. A Agenda Rondônia 2020 para a Competitividade 2011/2020. Desenvolvimento é diferente de crescimento. A FIERO entende essa diferença e por isso propõe uma Agenda voltada para a competitividade sistêmica da indústria rondoniense, com recomendações para que as autoridades públicas e políticas que estarão conduzindo os destinos de Rondônia nos próximos anos possam implementá-la, contribuindo para o seu desenvolvimento sustentável e para a implantação da Agenda 2020. (FIERO, 2010).

Ainda na Agenda 2020, a FIERO faz considerações específicas para o município de Porto Velho, sede administrativa da Federação das Indústrias e capital do estado de Rondônia, onde estabelece que o enfrentamento dos problemas de competitividade de Porto Velho recebe conotação de urgência em virtude dos investimentos em andamento e os previstos para os principais setores do Estado: economia local (indústria, comércio, serviço e lazer); comércio exterior; infraestrutura logística; energia; meio ambiente; saúde; educação; saneamento e segurança pública. Os líderes do segmento industrial portovelhense entendem, também, que a gestão pública pode contribuir para o crescimento não só da indústria, mas de toda a economia portovelhense, e confia na capacidade de cada governante para consolidar Porto Velho como um excelente município para se viver, visitar, investir e trabalhar. A atuação dos Poderes Executivo e Legislativo de Porto Velho, bem como da nossa representação parlamentar no Congresso Nacional, pode vir a se construir em um dos ingredientes básicos do processo de crescimento econômico futuro de nosso município.

No sentido de criar escopo e foco para o planejamento da indústria Portovelhense, ao realizar a Agenda 2020 a FIERO contemplou as seguintes prioridades: Desenvolvimento sustentável, abrangendo o desenvolvimento econômico, o desenvolvimento socioambiental e a expansão dos negócios internacionais; Infraestrutura, destacando a infraestrutura urbana e a infraestrutura social, que se desdobra em educação, saúde e segurança; Relações de trabalho e sindicais, buscando sua modernização junto a empresários e trabalhadores; e Gestão Pública eficiente, ressaltando a necessidade de existência de um município enxuto e menos burocrático.

As ações indicadas em cada prioridade e que dependem da atuação dos Poderes Executivo e Legislativo de Porto Velho, assim como de nossos representantes no Congresso Nacional, foram identificadas e alinhadas a partir dos estudos realizados pela FIERO, Confederação Nacional da Indústria - CNI, e sindicatos.

Em março de 2011, a FIERO no Informativo da Indústria de Rondônia publicou o quantitativo das empresas do segmento industrial do estado de Rondônia, por município e grandes regiões, existentes no ano de 2010, também realizando um comparativo com os dados registrados em 2005, de acordo com o Informativo a coleta de dados para o ano de 2010 foi com base nos registros da com JUCER em conjunto com as informações da Secretaria de Estado da Fazenda do Estado de Rondônia – SEFAZ. O método de registro quantitativo das empresas industriais utilizado pela FIERO dá-se por segmento de atividades, assim os segmentos que representa o universo da indústria rondoniense forma o conjunto de atividades que compõe a tabela quantitativa das empresas industriais de Porto Velho. De acordo com este levantamento no ano de 2010 em Porto Velho o total de empresas industriais era de 1.727 que representa um percentual 24,56% do número de empresas industriais do estado de Rondônia que totalizavam 7.031 empresas industriais. Para o ano de 2005 o número de empresas industriais em Porto Velho era de 548 empresas industriais, em termos percentuais no período compreendido entre o ano 2005 e 2010 houve um acréscimo de 1.179 empresas industriais, representando um nível percentual de 215,15% de aumento.

As atividades industriais que compõe o universo da FIERO são: Indústria da Madeira e Artefatos, Indústria de Produtos alimentícios e de bebidas, Indústrias de Produtos Cerâmicos e outros minerais não metálicos, Indústria de móveis, Indústria da Construção, Indústria de confecções, Indústria gráfica, Indústria extrativa de minerais não metálicos, indústria extrativa de minerais metálicos, Indústrias diversas, Indústrias de produtos metálicos. A Tabela 01 demonstra os números referentes ao ano de 2010 descritos por atividade.

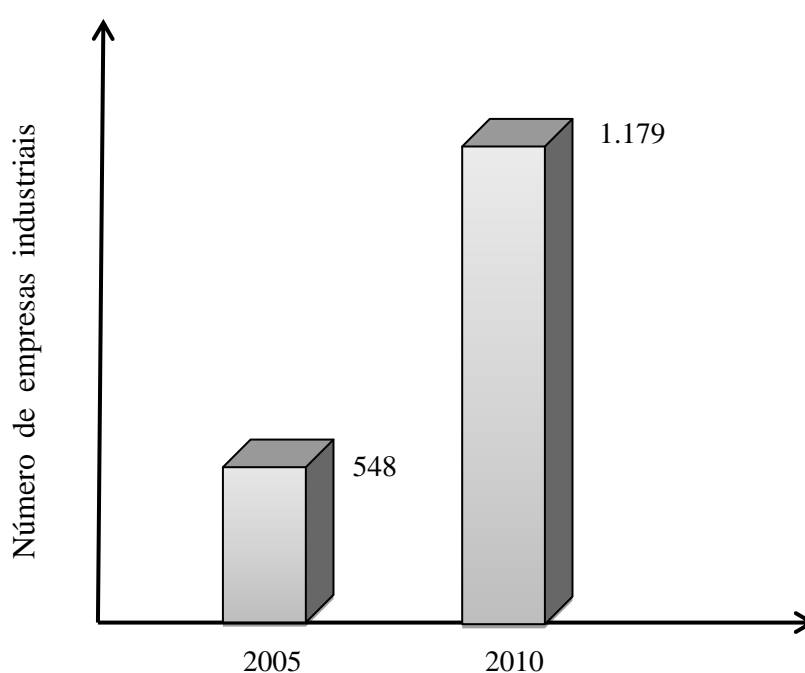
Tabela 01 - Quantitativo das empresas industriais de Porto Velho – 2010 (Fonte: FIERO 2011)

DRESCRIÇÃO DA ATIVIDADE	2010
Indústria da Madeira e Artefatos	191
Indústria de Produtos alimentícios e de bebidas	276
Indústrias de Produtos Cerâmicos e outros minerais não metálicos	70
Indústria de móveis	49
Indústria da Construção	529
Indústria de confecções	120
Indústria gráfica	90
Indústria extrativa de minerais não metálicos	34
Continuação	
Indústria extrativa de minerais metálicos	12

Continuação tabela 01	
Indústrias diversas	235
Indústrias de produtos metálicos	121
Total Geral	1727

Na pesquisa documental, com base nos documentos oferecidos pela FIERO (2011), o desenvolvimento da pesquisa ficou limitado ao conjunto de informações disponibilizadas. Assim só possibilitou a verificação do número total de empresas industriais em Porto Velho no ano de 2005 e para o ano de 2010 no informativo constava a descrição da atividade, permitindo o conhecimento dos números, mas não havendo a possibilidade de realizar a comparação por atividade, na intensa qual atividade industrial teve maior crescimento no período compreendido entre 2005 e 2010. A figura 07 mostra o crescimento ocorrido nesta série de 5 anos, ilustrando o crescimento do número de empresas industriais entre 2005 e 2010.

Figura 07 – Comparativo do número de empresas industriais em Porto Velho – 2010. Fonte: FIERO, 2011.



De acordo com parecer publicado no PPA 2014 – 2017 a geração de emprego, a distribuição justa de renda a ampliação da oferta de oportunidades de cultura, esporte e lazer compõe a continuidade do oferecimento e da qualidade de educação e saúde pública, além do incentivo à produção. Tudo isso são metas realistas levando em consideração todas as influências de um momento econômico nacional e internacional complexo marcado por crescentes crises. O parecer prossegue em uma análise de que o estado de Rondônia, particularmente o município de Porto Velho tem vivido momentos atípicos diante desse cenário econômico mais restritivo, considerando que o município foi contemplado com um expressivo volume de recursos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) instituído pelo Governo Federal.

3.9. SHOPPING CENTER EM PORTO VELHO E AS TRANSFORMAÇÕES ECONÔMICAS.

De acordo com o informativo institucional e promocional do Porto Velho Shopping divulgado em dezembro de 2008 o primeiro shopping Center do estado de Rondônia foi inaugurado em 30 de outubro de 2008, um empreendimento construído com 3 pisos, com uma área de 30.000 m² de ABL (Área Bruta Locável) distribuída para 4 lojas âncoras, 7 mega lojas, 132 lojas, 5 salas de cinema e a Faculdade Interamericana de Porto Velho – UNIRON com capacidade para 2.000 alunos instalada no 3º piso. Nesta estrutura compõe um estacionamento com 1.740 vagas para veículos. A capacidade de empregos diretos foi divulgada como sendo de 1.250 pessoas (ABRASCE, 2009).

Para o município de Porto Velho e região, de acordo com a Associação Brasileira de Shopping Center (ABRASCE, 2009) a instalação de um shopping Center constitui um marco na história socioeconômica do município. No campo econômico o cenário já começa a determinar grandeza na construção civil de toda a estrutura, investimento na ordem de milhões com alto poder de empregabilidade.

O projeto e a implantação do shopping Center traz para a região empresas de porte nacional e até mesmo multinacionais, para ocuparem as 4 lojas âncoras. As 7 megalojas possuem porte inferior as lojas âncoras, que proporcionam oportunidades de investimentos juntamente com as demais 132 lojas. E com geração de emprego e renda é praticamente imensurável, pois a partir das 1250 vagas diretas oferecidas pelo shopping advêm outras vagas indiretas, proporcionando um efeito cascata. Funcionando como um equipamento

comercial o Shopping atrai milhares de pessoas por dia, são clientes que consomem, acarretando uma circulação de recursos financeiros. Do ponto de vista social, Porto Velho recebe distinto local de entretenimento, com ambiente saudável, limpo e seguro. ABRASCE (2009), ao se referir sobre à inauguração do Porto Velho Shopping, ressalta que a maior parte da população da capital rondoniense terá oportunidade de conhecer a “escada rolante”.

3.10. EMPREENDIMENTOS HIDRELÉTRICOS DO RIO MADEIRA E O LEVANTAMENTO ECONÔMICO.

Apresentam-se o levantamento econômico da UHE de Santo Antônio e da UHE Jirau, abaixo.

3.10.1. UHE de Santo Antônio e o relatório de avaliação ambiental estratégico do complexo do rio Madeira.

Ressalta-se que o Relatório de Avaliação Ambiental Estratégico do Complexo do Rio Madeira elaborado pelo conjunto das empresas: Furnas S.A., Odebrecht e Terraplan em junho de 2005 é o marco inicial para construção das Usinas do Madeira, ao relatar que:

“O desafio está dado”, anunciando que um complexo infraestrutural de quatro usinas hidrelétricas em aproximadamente 4.000 km de hidrovia e 1.700 km de linhas de transmissão, que poderá mudar a história de uma região na Amazônia. Um leque de negociações, decisões e ações aguarda ainda o conjunto de atores públicos, privados e do terceiro setor envolvidos com a região e com o Complexo do Rio Madeira, no médio e longo prazo”.

De maneira que, subsídios à tomada de decisão são necessários, visando adequada inserção do Complexo, a sustentabilidade da região e seu desenvolvimento. Mas de acordo com Rosa e Mendes (2012):

Quando uma usina hidrelétrica é construída ela modifica o território para sua implantação. A construção da barragem implica na inundação de uma grande área. Nesta área vivem pessoas que desenvolvem suas atividades, que dependem desse território para sobrevivência e de repente são obrigadas a se dispor das terras para a implantação da hidrelétrica.

No relatório está descrito, por hipótese, tenta demonstrar uma abordagem inovadora e atuação participativa dos grupos de interesse que pode ser garantida por meio da Avaliação Ambiental Estratégica, que é um processo que não se encerra ao término desse relatório, deve ir além, onde definições ainda são necessárias a respeito das responsabilidades no processo de planejamento e de implementação de ações e programas ao longo do tempo, partindo de um cronograma estabelecido conforme demandas ambientais sociais, econômicas e institucionais no curto, médio e longo prazo. Afirma que deverá haver monitoramento para que ocorram

atualizações e revisões de informações que alimentem novas discussões e tomadas de decisões de forma transparente, em fóruns, reuniões, etc., de forma a contribuir para constantes avaliações e ajustes.

O Relatório explana em capítulos as etapas iniciais deste macro processo. No primeiro capítulo são apresentados os conceitos referenciais de apoio assim como as motivações para a aplicação do instrumento Avaliação Ambientais Estratégicas - AAE ao Complexo do Rio Madeira. Em seu segundo capítulo trata as características físicas do Complexo e de um conjunto de empreendimentos sinérgicos e concorrentes, é delimitada a região e estudo e feita a análise do quadro referencial básico das condições de sustentabilidade ambiental, econômica, social e institucional; ainda neste capítulo são apresentados e discutidos dois modelos de desenvolvimento existentes nessa região: o modelo endógeno, que se expressa principalmente no Estado de Rondônia e o modelo exógeno, cujas experiências bem sucedidas estão videntes no Estado do Acre.

Figura 08 – Vista aérea da Usina Santo Antônio – janeiro 2013. Fonte: Assessoria de Relações Institucionais da Usina Santo Antônio Energia



No terceiro capítulo, é avaliada a inserção do Complexo nas políticas setoriais de energia e de transportes, bem como a inserção da região de estudos na política ambiental voltada para a Amazônia. Seguindo no relatório, o quarto capítulo expõe os pressupostos para sustentar a identificação e a análise dos efeitos de longo prazo da implantação do Complexo do Rio Madeira e já no quinto capítulo a abordagem ocorre no sentido da participação social no processo da Avaliação Ambiental Estratégica do Complexo do Rio Madeira.

Por fim o sexto capítulo apresenta os subsídios para tomada de decisão, elaborados ao longo do estudo, é composto por descrições dos efeitos da implantação do Complexo do Rio Madeira, antevistos pelo estudo, e as contribuições discutidas com os vários grupos de interesse que participaram do processo em uma série de encontros e workshops, apresentando ainda uma proposta de agenda para continuidade do processo de acordos e alinhamentos para a adequada inserção do Complexo do Rio Madeira.

No Relatório Socioambiental (2010), publicado e divulgado pela Coordenação de Relações Institucionais Santo Antônio Energia, relata o histórico e conceitos da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio. De acordo com o relatório o projeto de construção da Usina Santo Antônio começou a ser desenvolvida em 2001, com a realização de estudos geológicos e de engenharia pelo consórcio Furnas-Odebrecht, para identificar o local mais apropriado para sua instalação, bem como a tecnologia de geração de energia indicada para o Rio Madeira e de menor impacto para as comunidades e a biodiversidade amazônica.

Ainda no Relatório Socioambiental 2010 considera a implantação da hidrelétrica como um novo paradigma em sustentabilidade, publicando o seguinte:

Implantar uma usina hidrelétrica na Amazônia Legal buscando a tripla sustentabilidade: social, econômica e ambiental, é um dos mais instigantes desafios para viabilizar a continuidade do desenvolvimento do país. Cerca de 70% do potencial hidrelétrico ainda não explorado no país encontra-se na Região amazônica, e essa é a forma mais competitiva de obter a eletricidade necessária para garantir o crescimento do Brasil.

É um desafio construir a Usina Santo Antônio dentro de um novo paradigma, que tem como suporte o respeito necessário às populações locais e ao meio ambiente, trabalhando direcionado pelos Princípios do Equador, critérios para concessão de crédito que asseguram o desenvolvimento dos projetos financiados de forma socioambientalmente responsável.

Consta no Relatório Socioambiental 2010 que os Princípios do Equador, um guia para sustentabilidade, foram estabelecidos em 2002 pelo Banco Mundial, com o objetivo de buscar a implementação de projetos de forma sustentável para garantir equilíbrio ambiental, menor

impacto social e prevenção de acidentes. Empresas interessadas em obter recursos no mercado financeiro internacional devem adotar. Formam os Princípios os seguintes conceitos: Gestão de risco ambiental, proteção à biodiversidade, mecanismos de prevenção e controle de poluição. Proteção à saúde e à diversidade cultural e étnica, sistemas de segurança e saúde ocupacional. Avaliação de impactos socioeconômicos, incluindo as comunidades e povos indígenas, proteção a habitat naturais com exigência de compensação para populações afetadas. Eficiência na produção, distribuição e consumo de recursos hídricos e uso de energias renováveis. Respeito aos direitos humanos e combate à mão de obra infantil.

Figura 09 – Mapa do projeto com as sete áreas de reassentamento, terras indígenas e áreas do reservatório. Fonte: Relatório socioambiental (2010).



Neste relatório o editorial escrito por Eduardo de Melo Pinto, Presidente do Consórcio Santo Antônio Energia, estabelece que:

Em 2015, com a hidrelétrica concluída, Porto Velho e região terão recebido uma injeção de desenvolvimento sem precedentes, a disponibilidade energética atrairá novos empreendimentos, agregará recursos dos royalties pagos ao município pelo uso dos recursos hídricos e aumentará a geração de empregos. Os fortes investimentos sociais e o treinamento de mão de obra que será realizado reforçando a base para o progresso local, assim, o estado de Rondônia vive o início de um novo

ciclo econômico, em que o crescimento veio para ficar. Cabe ao governo municipal e o estadual e à sociedade aproveitar esse momento e dar continuidade ao projeto nascido com a chegada da UHE Santo Antônio Energia, garantindo um futuro cada vez melhor aos rondonienses.

Ainda no relatório publica-se que os 400 mil habitantes de Porto Velho e os moradores do estado de Rondônia terão novas condições e uma melhor infraestrutura para seu desenvolvimento, considerou que entre os impactos positivos estão: Rondônia será fornecedor de energia elétrica para o país podendo abrir mão da energia termoelétrica; haverá o fornecimento seguro local e 600 MW, sem instabilidade, atraindo novos negócios, instalação de indústrias e outros empreendimentos; a arrecadação de impostos municipais deve dobrar para R\$ 50 milhões anuais.

O projeto básico da Usina Hidrelétrica de Santo Antônio foi aprovado em 2008 pela ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica e sua construção foi iniciada pela Santo Antônio energia, concessionária responsável pela sua operação, no mesmo ano. Com o planejamento de início de geração de energia para dezembro de 2011, quando deveria entrar em operação a primeira turbina.

O projeto contempla uma hidrelétrica com baixo impacto ambiental, considerando a relação entre capacidade instalada e dimensões do reservatório, e passa a ser um marco na história de produção de energia por meios hídricos no Brasil. Fica também o compromisso da empresa de monitorar e mensurar os resultados sociais e ambientais do empreendimento, para garantir adequado procedimento em todas as fases.

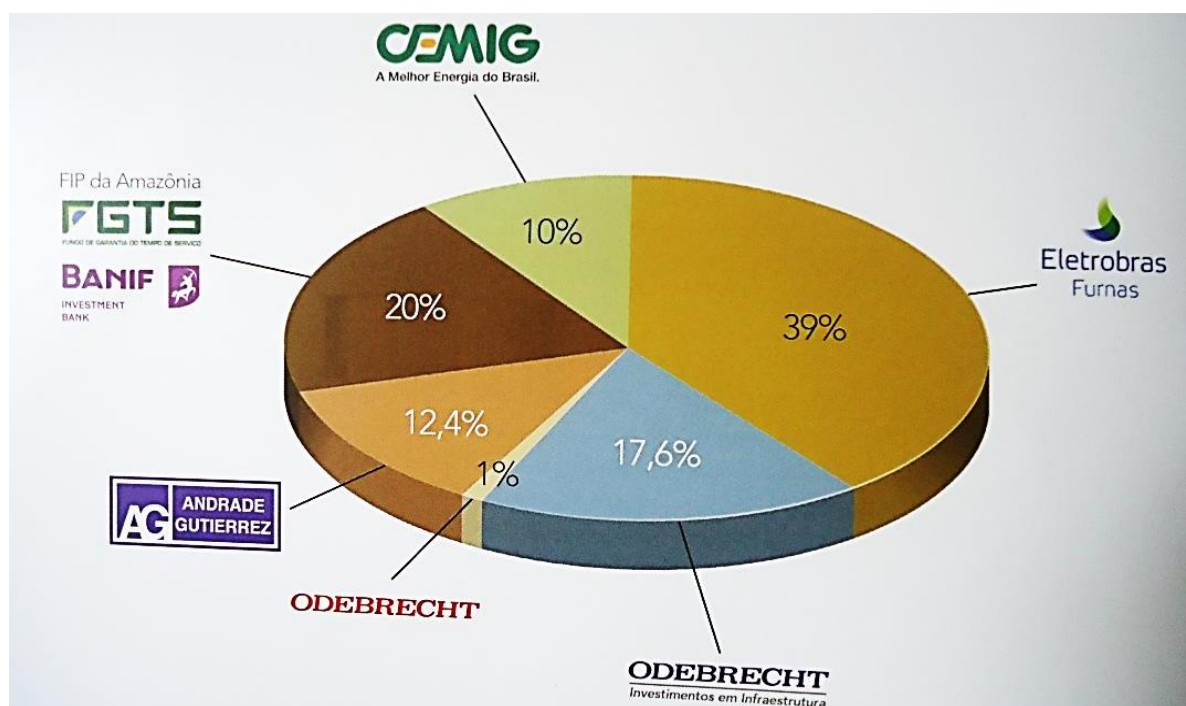
A sustentabilidade social é objeto de intenso relacionamento com a comunidade, alicerçado em permanente processo de diálogo desde os primeiros estudos, envolvendo moradores das regiões a serem afetadas direta e indiretamente, das comunidades urbanas, e os governos federal, estadual e municipal, além de entidades não governamentais.

A busca pelo menor impacto socioambiental levou a Santo Antônio Energia a optar por tecnologias inovadoras, que permitem reduzir o reservatório de maneira significativa, ocupando pouco mais do que a área inundada nas cheias do rio Madeira, mantendo alta capacidade de geração. Assim, a usina vai trabalhar no processo denominado a fio de água, com turbina bulbo que usam a alta vazão natural do rio Madeira, evitando a necessidade de grandes quedas de água.

A usina agregará 4% à geração nacional. Ao substituir o uso de usinas térmicas, permitirá diminuir a emissão total de CO₂ e reduzir o preço da energia no país (modicidade tarifária), melhorando a competitividade de diversos setores produtivos.

A Usina Santo Antônio tem à frente empresas brasileiras, líderes mundiais na construção e operação de usinas hidrelétricas: Eletrobrás-Furnas, Odebrecht, Andrade Gutierrez e Cemig, que recebem apoio do Fundo de Investimentos e Participações Amazônia Energia (FIP), encabeçado pelo Banif e pelo Fundo de Investimento do FGTS. O financiamento é assegurado pelo BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, e também com repasses do FNO – Fundo Constitucional de Financiamento do Norte.

Figura 11 – Empreendedores e financiadores da Usina Santo Antônio. Fonte: Relatório socioambiental (2010).



A Usina Hidrelétrica Santo Antônio é uma obra estratégica para o desenvolvimento da região Norte do país, particularmente para o Estado de Rondônia, onde está instalada, a 7 km da capital Porto Velho. A obra foi incluída no PAC – Programa de Aceleração do Crescimento – do governo federal. E os benefícios mais visíveis e imediatos que proporcionam à região são a absorção de mão de obra e o pagamento de royalties ao estado de Rondônia, ao município de Porto Velho e também à União. No total, são 350 funcionários contratados diretamente na operação e cerca de 800 contratados para projetos específicos, como biólogos, arqueólogos, sociólogos, engenheiros ambientais e florestais. Quanto aos royalties, seu valor somará R\$ 100 milhões/ano a partir de novembro de 2015, quando a usina estiver operando a plena potência. Deste total, 45% serão destinados a Porto Velho, outros 45% a Rondônia e o restante à União. Assim, o Poder Público contará com um aumento do

volume de recursos disponíveis, que poderão ser direcionados à expansão das obras e serviços públicos que beneficiem a população.

Tanto o pagamento dos royalties quanto a absorção de mão de obra estimulam a atividade industrial e comercial da região – que registrou significativo aquecimento ainda na fase de construção da obra – em função da geração de renda que proporcionam. No entanto, a Usina Hidrelétrica Santo Antônio é estratégica para o desenvolvimento local principalmente por proporcionar a expansão da oferta e o aumento da qualidade e confiabilidade da energia elétrica. Até 2015, quando começará a operar com potência total, destinará à Rondônia até 600 megawatts médios, que permitirão o desligamento gradual das tradicionais usinas termelétricas – caracterizadas pelo elevado custo de operação e grande volume de emissões de gases poluentes.

E na oferta de energia elétrica e avanço na integração com outras localidades são fatores de desenvolvimento econômico sustentável por sua capacidade de originar novas frentes de negócios e de atrair capitais para o desenvolvimento da indústria, comércio e serviços locais.

Primeira usina a ser construída na Amazônia Legal em mais de 20 anos, a Hidrelétrica Santo Antônio foi estruturada para produzir energia elétrica e, ao mesmo tempo, contribuir para o desenvolvimento socioeconômico da região. Por isso, tão importante quanto as suas características técnicas, é o relacionamento que mantém com a comunidade local e que se materializou sob a forma de programas específicos para compensação e mitigação dos impactos sociais, econômicos e ambientais. No total, a concessionária Santo Antônio Energia, responsável pela implantação e operação da hidrelétrica, está investindo R\$17,5 bilhões na obra e R\$2 bilhões nos 28 programas que constam do Projeto Básico Ambiental (PBA). Este valor é superior ao previsto em lei. Quanto às características dos programas, em sua maior parte foram definidas a partir de um profundo e intenso processo de consulta à comunidade, desenvolvido durante a fase de audiência pública para obtenção das licenças ambientais, e nos estudos socioambientais realizados na região. E foram 28 programas de compensação e mitigação socioambiental implantados, que representam um investimento de R\$ 2 bilhões. Seu objetivo é potencializar os efeitos positivos da usina e reduzir, caso não seja possível neutralizar, o impacto negativo. Os programas são divididos em três modalidades: socioeconômico cultural (para a comunidade); físico (solo, clima, lençol freático e sedimentos); e biótico (flora e fauna aquática e terrestre, qualidade da água, supressão da vegetação e resgate da fauna). O cronograma de implantação foi estabelecido pelo IBAMA

(Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) em comum acordo com os governos estadual e municipal.

Abaixo, alguns destes programas:

(a) Resgate e Conservação de Ictiofauna: inédito no país registrou mais de 900 tipos de peixes no rio Madeira, além de detectar 40 novas espécies.

(b) Sistema de Monitoramento da Água do rio Madeira: acompanha 60 parâmetros físicos, químicos e biológicos do rio Madeira desde o início da construção da usina. Em 2010 evoluiu para o monitoramento em tempo real da qualidade da água, sistema também utilizado pela primeira vez no Brasil. Todo este controle é muito importante, pois a identificação de alterações em indicadores da água permite a adoção de medidas preventivas e corretivas.

(c) Paleontologia e Arqueologia: A região de Porto Velho abriga um dos principais sítios paleontológico e arqueológico do Brasil. Este programa, implantado em parceria com a Universidade Federal de Rondônia, permitiu o estudo de 20 campos e a recuperação de mais de 20 mil peças. Todas as descobertas foram catalogadas e estão guardadas em um centro permanente de estudos, localizado em Porto Velho.

(d) Conservação de Flora: Uma das maiores ações ambientais realizadas por Santo Antônio Energia, tem por objetivo preservar os milhares de espécies de árvores e plantas da área de influência da usina. O trabalho consiste na coleta e manejo de mudas e sementes em fase de germinação e é realizado por biólogos, engenheiros florestais e outros especialistas. Para preservar este material, a concessionária Santo Antônio Energia ampliou a capacidade do viveiro de mudas da Secretaria de Meio Ambiente de Porto Velho para 400 mil mudas.

(e) Resgate da fauna: Durante a construção da usina, foi desenvolvido intenso trabalho de resgate dos animais que habitavam os locais afetados pelas obras, a fim de transferi-los a locais previamente selecionados e aprovados pelo IBAMA. Dentro desse trabalho foi construído o Centro de Triagem de Animais Silvestres (Cetas), estrutura preparada para abrigar, temporariamente, aqueles que se encontravam fragilizada ou sem condições de se locomover. Mais de R\$ 3 milhões foram investidos na construção do Cetas para que seu padrão superasse aquele exigido pelo IBAMA, que o classificou como o maior e mais avançado centro de triagem de animais silvestres do Brasil.

A UHE Santo Antônio chegou a Porto Velho com a proposta de se integrar à comunidade local e, assim, contribuir para o desenvolvimento econômico e para a melhoria da qualidade de vida de sua população. Este objetivo é materializado tanto pelos projetos socioambientais implantados quanto pelo compartilhamento dos valores a serem obtidos com a operação da hidrelétrica. Uma parte desses valores retorna ao Estado de Rondônia e à cidade

de Porto Velho sob a forma de royalties. A outra parte foi antecipada e transformou-se em projetos específicos que contribuem tanto para o aquecimento da atividade econômica quanto para a qualidade de vida e a expansão das perspectivas pessoais e profissionais da população.

Royalties: A partir de novembro de 2016, quando estiver em plena operação, a Hidrelétrica Santo Antônio irá pagar em torno de R\$ 100 milhões por ano em royalties pelo uso das águas do rio Madeira. Os recursos serão divididos da seguinte maneira: 45% para o município de Porto Velho, 45% para o estado de Rondônia, 3% ao Ministério do Meio Ambiente, 3% ao Ministério de Minas e Energia e 4% ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). Cabe ao Poder Público direcionar os recursos a serviços e obras para a população.

Reassentamentos: A concessionária Santo Antônio Energia construiu sete núcleos habitacionais para receber mais de 500 famílias transferidas de áreas vizinhas ao reservatório da usina. O pressuposto básico era que suas instalações deveriam ser melhores – ou, no mínimo de mesmo padrão – que as anteriores. As características de cada empreendimento foram definidas em conjunto com esta população. Em comum, os novos núcleos têm: rede de infraestrutura, com acesso a energia elétrica e saneamento básico; locais de uso coletivo como escolas de 1º grau, centros de saúde e salão comunitário; e instalações para o exercício de atividades capazes de substituir ou impulsionar aquelas desenvolvidas na moradia anterior. O processo de reassentamento foi concluído em 2011, antes do início da operação da Hidrelétrica Santo Antônio, que acompanhará e dará suporte a esta transição durante três anos, de forma a garantir a adaptação das pessoas às novas moradias.

Turismo: Grandes hidrelétricas sempre cativam turistas. E Porto Velho, além da Hidrelétrica Santo Antônio, conta com um importante ponto de atração: a histórica Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, que remete ao ciclo da borracha no país e cuja construção foi concluída em 1912. Para estimular o aquecimento da atividade econômica e geração de renda na cidade, a concessionária Santo Antônio Energia engajou-se na viabilização deste polo turístico. Já restaurou um galpão, a estação da Madeira-Mamoré e, em 2013, está em fase de conclusão de outro galpão, além da oficina e da rotunda. O trabalho é realizado em parceria com a prefeitura de Porto Velho e o Iphan (Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional) e sua primeira fase foi concluída em 2010. Além disso, a Santo Antônio Energia apoiou a Prefeitura de Porto Velho na instalação do CAT (Centro de Atendimento ao Turista) no Aeroporto Internacional Governador Jorge Teixeira de Oliveira. Nele, o visitante obtém as principais informações sobre a cidade, os serviços e opções de lazer disponíveis.

Além disso, cerca de 100 milhões foram investidos na melhoria da saúde pública na região de Porto Velho, capital de Rondônia, pela Hidrelétrica Santo Antônio. Os recursos foram direcionados à construção e revitalização de hospitais e unidades de saúde e à programas de combate a endemias, como malária e dengue. Um dos principais resultados nessa área foi à redução de 50% no índice de incidência da malária na cidade de Porto Velho entre janeiro e julho de 2012. Abaixo, alguns programas na área de saúde pública:

(a) Plano de Ação para Controle da Malária: antes do programa, Porto Velho registrava 85,9 casos para cada mil habitantes. Depois, a quantidade recuou para 54,7 por mil habitantes. O programa atacou três frentes simultaneamente: diagnóstico precoce dos casos, controle do mosquito e conscientização da população. Por causa da redução da incidência, o Ministério da Saúde passou a classificar a cidade como “médio risco”, diante do “alto risco” anterior. Este programa foi um dos vencedores do 32º Prêmio Opinião Pública (POP), categoria Responsabilidade Social e Ambiental, de abrangência nacional.

(b) Campanha de Combate à Dengue: em parceria com o Plano de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde de Porto Velho (SEMUSA), a iniciativa foi dividida em múltiplas frentes: o controle químico do *Aedes Aegypti* (mosquito transmissor da doença), a instalação de 8 caçambas em diferentes pontos da cidade para depósito de entulhos que atraem o mosquito e finalmente a conscientização da população.

(c) Programa de Prevenção Contra AIDS e Doenças Sexualmente Transmissíveis: destinado à população de Porto Velho e aos profissionais contratados para a construção (21 mil pessoas, no pico da obra). Para o primeiro grupo, foram realizadas várias ações de educação e saúde. Para o segundo, houve programas de conscientização e distribuição de kits de prevenção.

(d) Infraestrutura: construção reforma ou ampliação de mais de 19 postos de saúde, aparelhamento de três unidades de pronto-atendimento e reforma de dois hospitais, um em Porto Velho e o outro em Cacoal. Com isso, o sistema de saúde pública local registrou um aumento de 1.200 consultas/dia na capacidade de atendimento. Os hospitais de Cacoal e de Base Ary Pinheiro receberam 263 novos leitos.

3.10.1.1. O Programa de Pesquisa e Desenvolvimento – P&D ANEEL.

Em conformidade com a Lei 9.991/2000, as concessionárias de serviços públicos de distribuição, transmissão e geração de energia elétrica, as permissionárias de serviços públicos de distribuição de energia elétrica e as autorizadas à produção independente de energia

elétrica, excluindo-se aquelas que geram energia exclusivamente a partir de instalações eólicas, solar, biomassa, cogeração qualificadas e pequenas centrais hidrelétricas, devem investir anualmente um percentual de sua receita operacional líquida – ROL em projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do setor de energia elétrica. As empresas do setor de geração de energia elétrica, tal como a Santo Antônio Energia, devem investir no mínimo 1% de sua Receita Operacional Líquida – ROL em projetos de P&D regulados pela ANEEL.

O objetivo do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento regulado pela ANEEL é promover a busca permanente por inovações e soluções para os desafios do mercado de energia elétrica.

Em conformidade com o disposto no artigo 4º da Lei 9.991/2000, os investimentos em P&D devem ser distribuídos do seguinte modo:

- 40% (quarenta por cento) dos recursos devem ser recolhido ao Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT;
- 20% (vinte por cento) dos recursos devem ser recolhidos diretamente ao Ministério de Minas e Energia – MME;
- 40% (quarenta por cento) devem ser destinados à execução dos projetos de P&D regulados pela ANEEL.

Deste modo, cabe a gestão efetiva da empresa somente nos 40% que são destinados para execução dos projetos de P&D regulados pela ANEEL.

E para possibilitar o enquadramento como projeto de P&D ANEEL, os projetos submetidos devem atender cumulativamente os seguintes requisitos: Originalidade; Aplicabilidade; Relevância; Razoabilidade dos custos. E dentre estes critérios, o item “Originalidade” é eliminatório, ou seja, caso a nota obtida neste quesito seja insuficiente, o projeto é automaticamente reprovado, e com isso os recursos utilizados no projeto deverão ser estornados para a conta de P&D. E considerando o início das operações da UHE Santo Antônio em 2012, foi submetido à ANEEL o “Plano Estratégico de Investimentos em P&D da Santo Antônio Energia” para o período compreendido entre 2012 e 2016. Neste plano, a Santo Antônio Energia apresenta as diretrizes e linhas de pesquisas que serão exploradas no período citado.

Em função do ineditismo tecnológico verificado em sua implantação e operação e também por sua localização em plena Bacia Amazônica, é natural que os projetos a serem desenvolvidos estejam alinhados com os temas “Operação de Sistemas Elétricos” e “Meio Ambiente”.

Apresentam-se abaixo as áreas de concentração dos esforços de P&D contempladas no “Plano Estratégico”, e que nortearão os investimentos nos próximos anos. Isto é, GB – Gestão de Bacias e Reservatórios; MA – Meio Ambiente; SE – Segurança; PL – Planejamento de Sistemas de Energia Elétrica; OP – Operação de Sistemas de Energia Elétrica e SC – Supervisão, Controle e Proteção de Sistemas de Energia Elétrica.

Importante destacar que, além dos esforços individuais que serão envidados pela Santo Antônio Energia no desenvolvimento dos projetos de P&D, serão analisadas possíveis parcerias com demais agentes do setor elétrico, no desenvolvimento de projetos que apresentem interesses e objetivos comuns.

Na construção da usina estão sendo necessárias 138 mil toneladas de ferro, material suficiente para construir 18 torres Eiffel e também 800 mil toneladas de cimento, compara-se à construção de 37 estádios do Maracanã. O contrato estipula um prazo de concessão para utilizar os recursos do rio Madeira por um período de 35 anos, com uma potência de 3.150,4 MW instalada da hidrelétrica, energia suficiente para abastecer 11 milhões de residências, isto equivale a um consumo de 40 milhões de pessoas. O investimento total para implantação da usina hidrelétrica foi estimado em 16,1 bilhões de reais. Em setembro de 2011 a obra completou 03 anos.

Além dos R\$ 234 milhões de ISS gerados durante a construção, a concessionária pagará R\$ 84 milhões (valores de 2012) por ano pelo uso dos recursos hídricos do rio Madeira, dos quais R\$ 68 milhões serão igualmente distribuídos para a prefeitura de Porto Velho e o governo do Estado de Rondônia, o restante será destinado ao Ministério de Minas e Energia. A massa salarial estimada com a chegada deste grande empreendimento é de aproximadamente R\$ 1,5 bilhão de 2008 a 2015. Esses recursos trazem benefícios para a economia local, já que parte deles é aplicada diretamente em Rondônia, com a aquisição de bens e serviços feita pelos operários da obra. Por estes e outros motivos, cuidados e compromissos assumidos desde os estudos de viabilidade do projeto, a construção da usina hidrelétrica Santo Antônio é um marco na área de engenharia e, sobretudo, em sustentabilidade, já que está sendo implantada na Amazônia respeitando os mais rígidos padrões técnicos.

Ainda considerando as informações disponibilizadas pela Assessoria de Relações Institucionais, foram montadas as tabelas que se seguem relatando em números todas as grandezas, ações e operações da usina hidrelétrica Santo Antônio.

Tabela 02: Santo Antônio Energia, composição e valores.

Santo Antônio Energia	Empresa responsável pela implantação e operação da usina hidrelétrica Santo Antônio.
Prazo da concessão	35 anos
	Furnas: 39% Odebrecht Energia: 18,6% Continuação
Acionistas	Andrade Gutierrez: 12,4% Cemig: 10% Caixa FIP Amazônia Energia: 20%
Investimentos	R\$ 16 bilhões
Investimento em sustentabilidade	R\$ 1,6 bilhão

Fonte: Assessoria de Relações Institucionais da Usina Hidrelétrica Santo Antônio, 2012.

Na tabela 02 a Assessoria de Relações Institucionais destaca informações de grande relevância para o conhecimento sobre a UHE Santo Antônio, revelando o prazo da concessão, os acionistas e respectivas cotas e os valores dos investimentos.

Tabela 03: Geração de energia: cronograma e turbinas.

Início de geração comercial	30 de março de 2012
Antecipação	9 meses em relação ao cronograma original
Geração atual	11 turbinas, somando potência de 783 MW.
Turbinas em operação comercial (previsão)	2012: 9 turbinas 2013: 24 turbinas 2014: 33 turbinas 2015: 44 turbinas
Início da obra	Setembro 2008

Término da obra/Geração plena	Novembro 2015
--------------------------------------	---------------

Fonte: Assessoria de Relações Institucionais da Usina Hidrelétrica Santo Antônio, 2012.

O cronograma informado na tabela 03 estabelece os períodos compreendidos entre o início da obra e o término dos trabalhos de construção, demonstrando a evolução do número das turbinas que representa a capacidade de geração de energia.

Tabela 04: Características técnicas da UHE Santo Antônio.

Potência instalada	3.150,4 MW (megawatt), cerca de 4% de incremento a capacidade atual brasileira.
Garantia física (energia assegurada)	2.218 MW médios
Fator de produtividade	70%
Queda bruta	13,9 m
Área reservatório	354,40 km ²
Reservatório por Energia gerada	0,11 Km ² por MW
Geração por Área de reservatório	9 MW por Km ²
Número de comportas	15 – Vertedouro Principal Continuação da Tabela 04
	03 – Vertedouro Complementar
Número de turbinas	44 com a possibilidade de chegar a 50
Número de casas de força	4 - sendo uma na margem direita, duas na margem esquerda e uma no leito do rio.
Distribuição energética – mercados	70% para mercado regulado (distribuidoras) e 30% para mercado livre (grandes consumidores, como indústrias)
Operação em plena capacidade	Abastecimento de cerca de 40 milhões de pessoas, com consumo de 145 kWh/mês (média brasileira)
Localização	No Rio Madeira (RO). A sete quilômetros do centro de Porto Velho.

Fonte: Assessoria de Relações Institucionais da Usina Hidrelétrica Santo Antônio, 2012.

A tabela 04 traduz em números as principais características da UHE Santo Antônio.

Tabela 05: Turbinas Bulbo, características.

Características	Geram energia com grandes vazões e baixas quedas, dispensando a formação de grandes reservatórios, minimizando assim os impactos socioambientais.
	Continuação
Peso	900 toneladas
Diâmetro	8 metros
Comprimento	15 metros
Potência de cada turbina	71,6 MW

Fonte: Assessoria de Relações Institucionais da Usina Hidrelétrica Santo Antônio, 2012.

A produção de energia a partir da utilização de turbinas bulbo é fato inédito para usinas hidrelétricas tornando de grande valia as informações da tabela 05, no Relatório Socioambiental 2010, em relação as turbinas bulbo, explica que: “A água do rio Madeira passa pela turbina, gira as hélices, que por sua vez movimentam o eixo ligado ao gerador que transforma energia hidráulica em energia elétrica”.

Tabela 06: Royalties gerados pela Usina Hidrelétrica Santo Antônio.

Ano	Royalties
Mar/12 a Fev/13	R\$ 8.102.652,67
2013*	R\$ 44.318.159,15
2014*	R\$ 75.216.485,29
2015*	R\$ 81.891.766,29
2016*	R\$ 92.357.634,46
2017*	R\$ 98.952.931,53

*Estimativa

Fonte: Assessoria de Relações Institucionais da Usina Hidrelétrica Santo Antônio, 2012.

As estimativas de royalties constantes na tabela 06 fornecem dados que servem como importante fonte de informações na formulação dos orçamentos, planejamentos e políticas públicas do município de Porto Velho.

Tabela 07: Características básicas do Projeto para aumentar a motorização da Usina Santo Antônio.

Cota do reservatório	De 70,5 metros para 71,3 metros.
Motorização adicional	Mais 6 unidades geradoras (totalizando 50 turbinas)
Acréscimo de Potência	Aumento de 418,4 MW (totalizando 3.568,8 MW) Continuação
Instalada	
Acréscimo de Garantia Física	206,9 MW médio (totalizando 2.424,9 MW médios)
Área reservatório	De 354,40 km ² para 430 km ²
Reservatório por Energia gerada	0,16 MW por km ² de reservatório
Manutenção das demais características do Projeto Básico Consolidado	

Fonte: Assessoria de Relações Institucionais da Usina Hidrelétrica Santo Antônio, 2012.

A tabela 07 publica informações sobre as características técnicas da UHE Santo Antônio que representam particularidades que se relacionam diretamente com a capacidade de produção e também questões relacionadas ao meio ambiente.

3.10.2. UHE de Jirau e o Relatório de Avaliação Ambiental Estratégico do Complexo do Rio Madeira.

Figura 12 – Vista aérea da UHE de Jirau no Rio Madeira em Porto Velho/RO.



Fonte: AHE JIRAU – RIO MADEIRA, 2013.

A missão de gerar e comercializar energia com rentabilidade, confiabilidade e responsabilidade socioambiental, maximizando a criação de valor para os acionistas, clientes, empregados e sociedade em geral, instala-se no município de Porto Velho a Empresa Energia Sustentável do Brasil S. A., criado especialmente para investir na Usina Hidrelétrica de Jirau (UHE Jirau), empreendimento integrante do Complexo Hidrelétrico do Rio Madeira, um dos projetos do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) do governo Federal.

De acordo com a Energia Sustentável do Brasil a constituição da empresa tem a participação das seguintes empresas:

GDF Suez, detentora de 60% na empresa Energia Sustentável do Brasil S. A., é líder mundial em geração de energia, gás e meio ambiente, de origem francesa e está presente no Brasil desde 1996.

Eletrosul Centrais Elétricas S.A. – subsidiária da Eletrobrás e vinculada ao Ministério das Minas e Energia, detentora de 20% na empresa Energia Sustentável do Brasil S. A., a Eletrosul tem sede em Florianópolis SC constituída em dezembro de 1968.

A Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – Chesf – Subsidiária da Eletrobrás é detentora de 20% na empresa Energia Sustentável do Brasil S. A., criada em outubro de 1945.

Figura 13 – Empresas que participam da Energia Sustentável do Brasil.



Fonte: Energia Sustentável do Brasil, 2014.

A empresa Energia Sustentável do Brasil assume o direito de construir a Usina Hidrelétrica de Jirau após vencer o leilão de concessão organizado pela ANEEL em 19 de maio de 2008, oferecendo a melhor proposta para os 70% da energia produzida pela usina para os consumidores cativos atendidos pelas distribuidoras de energia, a partir de 2013. O projeto apresentado permitiu a redução global dos custos da obra em R\$ 1 bilhão. O contrato de concessão tem duração prevista para 35 anos, com o compromisso de fornecer energia limpa e barata, suficiente para assegurar o crescimento industrial, o desenvolvimento regional e nacional e atender à demanda do mercado pelos próximos anos. O Quadro 2 apresenta o cronograma das atividades por ano.

Quadro 2 - Cronograma histórico cedido pela empresa Energia Sustentável do Brasil.

ANO	DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES
2002	Publicação no Diário Oficial da União o despacho da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, que aprova o Estudo de Inventário do Rio Madeira, contemplando os aproveitamentos hidrelétricos Santo Antônio e Jirau, elaborado por Furnas Centrais Elétricas e a Construtora Norberto Odebrecht;
2003	Furnas Centrais Elétricas e à Construtora Norberto Odebrecht - CNO solicitam à Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, registro para elaboração dos estudos de viabilidade;
2005	Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, aceita o registro dos estudos de viabilidade realizados por Furnas e CNO;
2006	A ANEEL disponibiliza para consulta os estudos de viabilidade técnica e econômica e o Estudo de impacto Ambiental (EIA) das usinas hidrelétricas de Jirau (3.300 MW) e Santo Antônio (3.150 MW). A Agência Nacional da Água (ANA) declara a garantia de disponibilidade hídrica necessária à viabilidade do empreendimento;

2007	A ANEEL aprova os estudos de viabilidade e o IBAMA publica a Licença Prévia (LP), com 33 condicionantes que devem cumpridas para a validade da LP;
2008	A Usina Hidrelétrica de Jirau é leiloada em 19 de maio de 2008 em pregão realizado pela ANEEL, em Brasília. O Consórcio Energia Sustentável do Brasil, formado pelas empresas: GDF Suez Energy South América Participações Ltda. (50,1%), Camargo Corrêa (9,9%), Eletrosul (20%) e Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – Chesf (20%) vence o leilão pelo preço final de R\$ 71,37 (setenta e um reais e trinta e sete centavos) por megawatt-hora. Em agosto é assinado o Contrato de Concessão no Palácio da Planalto e realizada Reunião Pública no município de Porto Velho, com participação das comunidades dos distritos de Mutum-Paraná, Jaci Paraná, Embaúba, Abunã, Fortaleza do Abunã, Palmeiral e Comunidades Ribeirinhas. Emissão pelo IBAMA em 14 de novembro de 2008 da Licença de Instalação (LI) nº 563/2008, autorizando a instalação do Canteiro de Obras Pioneiro da AHE Jirau.
2009	Emissão pelo IBAMA em 03 de junho de 2009, da Licença de Instalação (LI) nº 621/2009, autorizando a implantação do AHE Jirau; Continuação
2010	Início da etapa eletromecânica da Usina Hidrelétrica de Jirau em abril de 2010, marcada pela pré-montagem das virolas na margem direita do Rio Madeira. Primeira virola lançada na Casa de Força 1, marco que deu ponto de partida na montagem das turbinas na margem direita do Rio Madeira. Em outubro, a Usina Hidrelétrica de Jirau bate recorde alcançando 10 milhões de horas-homens trabalhadas sem acidentes com afastamento.
2011	Aprovação por todos os órgãos competentes, da ampliação da capacidade instalada do AHE Jirau, passando de 44 para 50 unidades geradoras (3.750 MW). Desvio do Rio Madeira, em setembro de 2011, permitindo que o rio passasse pelos vãos rebaixados do vertedouro. Início da implantação das 03 Linhas de Transmissão de 500 KV associadas ao AHE Jirau, que interligarão o AHE Jirau à Subestação (SE) Coletora Porto Velho.

3.10.2.1. UHE Jirau, o investimento no empreendimento hidrelétrico e o desenvolvimento econômico local e regional.

A partir da proposta de engenharia, oferecendo em tese, segurança energética para o país, a UHE Jirau terá capacidade instalada de 3.750 MW e garantia física de 2.184,6 MW médios, suficiente para abastecer mais de 10 milhões de casas. O projeto está disposto no Rio Madeira, Bacia Amazônica, município de Porto Velho, Estado de Rondônia, no local

denominado Ilha do Padre. O projeto caracteriza-se pela disposição de duas casas de força, uma em cada margem do rio, a primeira com 28 unidades geradoras, do tipo bulbo, acopladas à tomada d'água, no braço direito do rio Madeira. Na margem esquerda estão localizadas mais 22 unidades geradoras, também do tipo bulbo, tendo como vértice a extremidade sul da ilha do Padre, totalizando 50 unidades geradoras, com 75 MW de potência unitária. Em cada uma das casas de força apresentam-se duas áreas equipadas para montagem e manutenção de todas as unidades geradoras.

De acordo com o BRASIL (2012), “para construção da UHE de Jirau serão investidos R\$ 13,1 bilhões possibilitando a geração de 18.000 postos de trabalho diretos e mais de 30.000 indiretos ao longo de 90 meses, com amplo aproveitamento da mão de obra local”. E no site institucional da Energia Sustentável do Brasil, está publicado, que abrange um conjunto de ações para a realização de investimento social destinada a contribuir decisivamente para o desenvolvimento social e econômico local e regional. Para isso, a principal meta deste programa é buscar o fortalecimento de políticas públicas por meio da formulação de projetos, realização de obras, cursos de aprimoramento, treinamento e capacitação profissional visando o aumento da empregabilidade da população local e estímulos as atuais e os novos negócios, potencializando o aumento de renda e a dinamização da economia. Em 2010 foram assinados 71 convênios, dos quais 54 foram realizados com a Prefeitura Municipal de Porto Velho e 17 convênios foram assinados com o Governo do Estado de Rondônia, totalizando o valor de R\$ 160 milhões a ser repassado aos dois governos.

No que se refere à estrutura da usina, o site institucional da Energia Sustentável do Brasil publica as especificações e particularidades do empreendimento, onde foram montadas as tabelas que se seguem, relatando em números todas as grandezas, ações e operações da usina hidrelétrica de Jirau, conforme tabelas de 12 até 18.

Tabela 08: Energia Sustentável do Brasil, composição e valores.

Energia Sustentável do Brasil	Empresa responsável pela implantação e operação da usina hidrelétrica de Jirau.
Prazo da concessão	35 anos
Acionistas	GDF Suez: 60% Eletrosul: 20% Chesf: 20%
Investimentos	R\$ 13,1 bilhões

Investimento em sustentabilidade	R\$ 1,057 bilhão
---	------------------

Fonte: Energia Sustentável do Brasil, 2013.

Na tabela 08, Energia Sustentável do Brasil (2013), destaca o prazo da concessão, os acionistas e respectivas cotas e os valores dos investimentos.

Tabela 09: Características técnicas, UHE de Jirau.

Início de geração comercial	Setembro de 2013
Geração atual	01 turbina com capacidade de 75 MW
Potência instalada	3.750 MW (megawatt), cerca de 4% de incremento a capacidade atual brasileira.
Garantia física (energia assegurada)	2.184,6 MW médios
Fator de produtividade	58,24%
	Continuação
Queda bruta	15,7 m
Área reservatório	354,40 km ²
Número de turbinas	50
Número de casas de força	2 - sendo uma na margem direita, e outra na margem esquerda.
Distribuição energética - mercados	70% para mercado regulado (distribuidoras) e 30% para mercado livre (grandes consumidores, como indústrias)
Operação em plena capacidade	Abastecimento de cerca de 40 milhões de pessoas, com consumo de 145 kWh/mês (média brasileira)
Localização	No Rio Madeira (RO). A sete quilômetros do centro de Porto Velho.

Fonte: Energia Sustentável do Brasil, 2013.

Na tabela 09 apresentam-se as características técnicas da UHE de Jirau.

Tabela 10: Barragem e Reservatório, UHE de Jirau.

Tipo de estrutura/Material	Barragem de Enrocamento com Núcleo Asfáltico
Comprimento total da crista	1.150 metros

Altura máxima	62 metros
Área em seu nível d'água máximo normal	361,6 Km ²
Área inundada	Variando ao longo do ano entre 31 Km ² e 108 Km ²
Volume total	2.746,7 X 10 ⁶ m ³
Nível d'água de montante	Variável entre 90m a 83m
Nível d'água de jusante	74m
Vida útil	Mais de 50 anos

Fonte: Energia Sustentável do Brasil – 2013.

Nesta tabela 10, as informações contidas especificam o tipo, medidas e níveis que compõem a características da UHE de Jirau, fazendo constar dados relacionados às implicações diretas com o meio ambiente.

Tabela 11: Sistema extravasor, UHE de Jirau.

Tipo	Vertedouro
Vazão do projeto	82.600 m ³ /seg.
Comprimento total da soleira	64 m
Número de vãos	18
Largura das comportas	Do tipo segmento com 20 m
Altura das comportas	22,767 m

Fonte: Energia Sustentável do Brasil – 2013.

A tabela 11 especifica em números a grandeza do sistema extravasor da UHE de Jirau.

Tabela 12: Sistema adutor, UHE de Jirau.

Tomada de água	Bloco duplo em torre
Comportas	Tipo ensecadeira
Largura das comportas	7,11 m

Altura das comportas	20,34 m
-----------------------------	---------

Fonte: Energia Sustentável do Brasil – 2013.

A tabela 12 especifica as características e os números da grandeza do sistema adutor da UHE de Jirau.

3.10.2.2. UHE Jirau – Programas de compensação socioambiental

Em 31 de julho de 2012 na Energia Sustentável do Brasil (Energia Sustentável do Brasil, 2013), a equipe técnica do Programa de Compensação Social e Subprograma de Apoio aos Municípios, concluiu a elaboração do Relatório de Monitoramento T3, no qual faz constar o levantamento quantitativo previsto e realizado nas ações de compensação socioambiental. E segue nas tabelas 19 até 21, distribuídas por áreas determinadas, como sendo: Educação, segurança pública, saúde pública, assistência, infraestrutura e turismo e lazer. E as intervenções realizadas na área de Educação, até a data de 31/07/2012, representava um montante de R\$ 18.704.007,01. Conforme demonstra a tabela 13.

Tabela 13: Compensação Socioambiental na área de Educação.

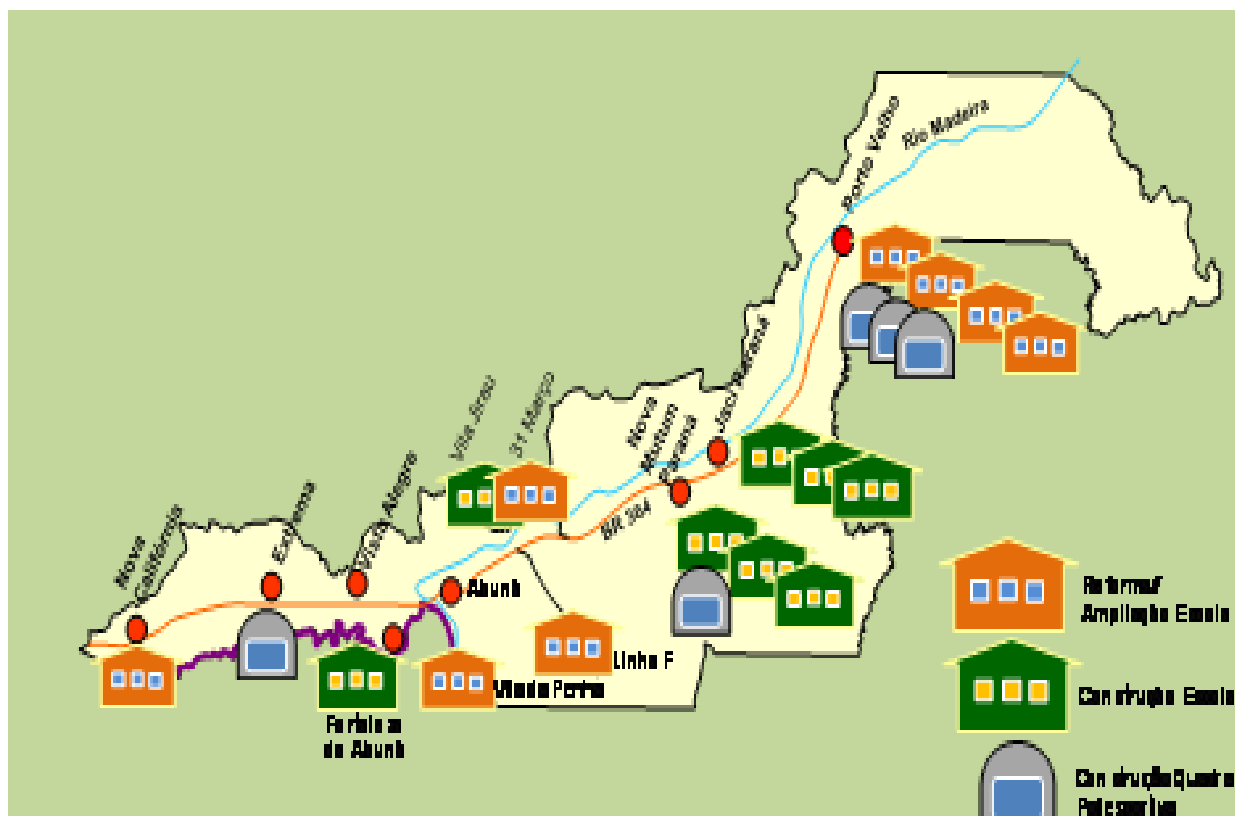
Conveniente	Objeto	Valor
Prefeitura de Porto Velho	Doação de equipamentos para Unidade Escolar de Nova Mutum-Paraná.	R\$ 313.967,00
Prefeitura de Porto Velho	Construção de “Alojamento Jaci- Paraná com 5 quartos, banheiros, sala de estudos, sala de estar e cozinha.	R\$ 210.000,00
Prefeitura de Porto Velho	Reforma/Construção alojamentos professores, ampliação 6 salas de aulas na Escola Santa Julia - Área rural de Abunã.	R\$ 571.000,00
Prefeitura de Porto Velho	Reforma/ampliação setores e serviços Escola Barão do Rio Branco - Fortaleza do Abunã.	R\$ 300.000,00
	Continuação	
Prefeitura de Porto Velho	Reforma/construção pátio - Escola Boa Esperança - PA São Francisco.	R\$ 70.000,00
Prefeitura de Porto Velho	Transporte Escolar mediante a aquisição e doação à Prefeitura Municipal de Porto Velho de 2 micro ônibus escolares.	R\$ 300.000,00
Prefeitura de Porto Velho	Construção de 2 salas de aulas na Escola Olympia Salvatore – Embaúba.	R\$ 318.216,24
Prefeitura de Porto Velho	Reforma/adequação/ampliação 6 salas aulas - Escola Valdeci Teixeira - Linha 31 de Março.	R\$ 270.000,00
Prefeitura de Porto Velho	Realização de cursos de capacitação para professores da AID.	R\$ 300.000,00

Prefeitura de Porto Velho	Doação de equipamentos e materiais para utilização nas escolas a serem construídas no âmbito do Programa de Compensação Social.	R\$ 1.324.727,50
Prefeitura de Porto Velho	Reforma de ampliação de 4 salas de aulas na Escola Maria Jacira - Nova Califórnia.	R\$ 1.200.000,00
Prefeitura de Porto Velho	Construção de quadra na Escola José Augusto – Extrema.	R\$ 399.516,24
Prefeitura de Porto Velho	Construção escola 02 salas de aulas Maria Angélica no Km 32.	R\$ 274.740,64
Governo do Estado de Rondônia	Construção da Escola dos sonhos com 15 salas.	R\$ 7.000.000,00
Governo do Estado de Rondônia	Aquisição de equipamentos para escolas (Fanfarras e Bandas).	R\$ 459.169,00
Prefeitura de Porto Velho	Construção de um estabelecimento destinado à instalação de uma Escola com 12 (doze) salas em Nova Mutum-Paraná.	R\$ 2.776.482,00
	Continua	
Prefeitura de Porto Velho	Construção de um estabelecimento para a instalação de creche e pré-escola no distrito de Jaci-Paraná.	R\$ 1.218.289,20
Prefeitura de Porto Velho	Construção de um estabelecimento destinado à instalação de uma Pré- Escola e Creche - Nova Mutum- Paraná	R\$ 1.095.289,98
Prefeitura de Porto Velho	Doação de equipamentos digitais.	R\$ 139.285,66
Prefeitura de Porto Velho	Construção adicional de 02 salas de aulas na Escola Nossa Senhora de Nazaré - Nova Mutum-Paraná.	R\$ 163.323,55

Fonte: Energia Sustentável do Brasil – 2013.

Apresentam-se as ações constantes na tabela 13 que demonstram os investimentos de compensação realizados na área de Educação, no município de Porto Velho (Energia Sustentável do Brasil, 2013).

Figura 14 - Distribuição dos investimentos da ESBR em infraestrutura física para a educação no município de Porto Velho – RO.



Fonte: Energia Sustentável do Brasil, 2013.

A figura 14 ilustra a distribuição territorial dos investimentos da Energia Sustentável do Brasil nas Áreas de Influências Direta e Indireta. E as intervenções realizadas na área de Segurança Pública, até a data de 31/07/2012, representava um montante de R\$ 6.768.631,87, conforme demonstra na tabela 14

Tabela 14: Compensação Socioambiental na área de Segurança Pública.

Conveniente		Objeto	Valor
Governo Rondônia	de	Construção da Unidade Integrada de Segurança Pública (UNISP) em Nova Mutum Paraná.	R\$ 3.861.744,21
Governo Rondônia	de	Aquisição de equipamentos e materiais de escritório para a UNISP.	R\$ 423.479,34
Governo Rondônia	de	Construção do prédio do Pelotão Ambiental em Jaci-Paraná, Porto Velho/RO.	R\$ 2.000.000,00
Governo Rondônia	de	Doação de 05 veículos tipo caminhonete para uso público em Jaci-Paraná.	R\$ 483.408,32

Fonte: Energia Sustentável do Brasil – 2013.

Na tabela 14, apresentam-se os investimentos de compensação socioambiental realizados na área de Segurança Pública, no município de Porto Velho. E para as intervenções realizadas na área de Saúde Pública, até a data de 31/07/2012, representava um montante de R\$ 18.202.007,93, conforme consta na tabela 15 (Energia Sustentável do Brasil, 2013).

Tabela 15: Compensação Socioambiental na área de Saúde Pública, UHE de Jirau.

Conveniente	Objeto	Valor
Prefeitura de Porto Velho	Reforma da Unidade de Saúde do Distrito de Jaci-Paraná.	R\$ 294.003,52
Prefeitura de Porto Velho	Doação de equipamentos para o Posto de Saúde de Jaci-Paraná	R\$ 109.049,16
Prefeitura de Porto Velho	Reforma da Unidade de Saúde de Abunã	R\$ 170.000,00
Prefeitura de Porto Velho	Construção de Unidade de Saúde em Fortaleza do Abunã	R\$ 303.278,75
Prefeitura de Porto Velho	Confecção de 30.000 folders e 20 outdoors	R\$ 13.838,73
Prefeitura de Porto Velho	Aquisição de 5 ambulâncias	R\$ 549.700,00
Prefeitura de Porto Velho	Reforma do Posto de Saúde de Vista Alegre	R\$ 152.690,21
	Continua	
Prefeitura de Porto Velho	Construção de Posto de Saúde de Extrema	R\$ 531.449,00
Prefeitura de Porto Velho	Reforma e construção de posto de saúde Nova Califórnia	R\$ 181.809,40
Prefeitura de Porto Velho	Atualizar e capacitar os recursos humanos da área de saúde	R\$ 300.000,00
Prefeitura de Porto Velho	Equipamentos para o posto de saúde de Nova Mutum Paraná	R\$ 342.156,80
Prefeitura de Porto Velho	Disponibilização de recursos humanos para atuarem no controle da malária na região, no município de Porto Velho/RO	R\$ 1.350.456,00
Prefeitura de Porto Velho	Doação de veículos automotores para execução do Plano de Controle da Malária	R\$ 369.200,00
Prefeitura de Porto Velho	Doação de equipamento e materiais para execução do Plano de Controle da Malária	R\$ 749.169,14
Prefeitura de Porto Velho	Construção de um Ponto de Apoio	R\$ 137.149,01
Prefeitura de Porto Velho	Construção do Ponto de Apoio a Malária no Ramal Primavera	R\$ 137.933,07
Prefeitura de Porto Velho	Doação de equipamento e materiais para execução do Plano de Controle da Malária	R\$ 23.764,50
	Continuação	
Prefeitura de Porto Velho	Serviços de manutenção de equipamentos de transporte	R\$ 880.850,00
Prefeitura de Porto Velho	Construção de laboratórios para o Plano de Ação de Combate a Malária - AID	R\$ 180.000,00
Prefeitura de Porto Velho	Mosquiteiros impregnados	R\$ 203.264,15
Prefeitura de Porto Velho	Distribuição dos mosquiteiros impregnados	R\$ 600.000,00

Velho		
Prefeitura de Porto Velho	Aquisição de equipamentos III - Plano de Ação para Controle de Malária (Ofic. Semepe 511/2010)	R\$ 76.829,98
Prefeitura de Porto Velho	Disponibilização de 4 (quatro) profissionais na área de saúde, sendo 1 (um) enfermeiro e 3 (três) médicos (“Mão de Obra”) para atender no Posto de Saúde de Jaci Paraná, no Município de Porto Velho/RO	R\$ 271.870,32
Prefeitura de Porto Velho	Monitoramento de vetores - Contrato IPEPATRO	R\$ 2.000.000,00
Prefeitura de Porto Velho	Aquisição de materiais e equipamentos (Ofício Semepe 549/2011)	R\$ 1.127.731,77,
Prefeitura de Porto Velho	Aquisição de veículos (Ofício Semepe 549/2011)	R\$ 1.863.810,00
Prefeitura de Porto Velho	Doação de combustível para abastecimento dos veículos utilizados no Subprograma de Vigilância em Saúde Epidemiológica, Sanitária e Ambiental - AID - (Ofício Semepe 549/2011)	R\$ 328.305,60
Prefeitura de Porto Velho	Construção de Posto de Saúde de Nova Mutum Paraná”	R\$ 2.691.189,44
Governo de Rondônia	Doação de veículos (barcos, carros e motos) para utilização pela Rede Pública de Saúde do Estado”	R\$ 2.000.000,00
Prefeitura de Porto Velho	Serviço de atendimento médico familiar	R\$ 600.000,00
Prefeitura de Porto Velho	Aquisição de mosquiteiros impregnados	R\$ 203.264,15
Prefeitura de Porto Velho	Doação de equipamentos de segurança (EPI)	R\$ 108.177,00
Prefeitura de Porto Velho	Doação de 06 veículos para o programa de malária da SEMUSA	R\$ 478.800,00

Fonte: Energia Sustentável do Brasil, 2013.

E a tabela 15 apresenta os investimentos de compensação socioambiental realizados na área de Saúde Pública, no município de Porto Velho (Energia Sustentável do Brasil, 2013). E as intervenções realizadas na área de Assistência, até a data de 31/07/2012 (Energia Sustentável do Brasil, 2013), representava um montante de R\$ 1.680.098,00, tal qual especificado na tabela 16.

Tabela 16: Compensação Socioambiental na área de Assistência, UHE de Jirau.

Conveniente	Objeto	Valor
Prefeitura Municipal de Porto Velho	Projeto Nós na prevenção de drogas nas escolas pela cultura da paz.	R\$ 300.842,00
Prefeitura Municipal de Porto Velho	Doação de veículos (02 caminhonetes, 02 UNO, 03 motocicletas e 01 VAN) para o combate a ESCA	R\$ 379.256,00

Velho	em Jaci-Paraná	
Prefeitura Municipal de Porto Velho	Enfrentamento da ESCA (Formação da Rede de Proteção Social). Assistência Social (Semas).	R\$ 1.000.000,00

Fonte: Energia Sustentável do Brasil, 2013.

De acordo com Energia Sustentável do Brasil (2013), as ações constantes na tabela 16 foram os investimentos de compensação socioambiental realizados na área de Assistência, no município de Porto Velho. E as intervenções realizadas na área de Infraestrutura, até a data do relatório publicado (31/07/12), representava um montante de R\$ 10.370.787,73, conforme demonstra a tabela 17.

Tabela 17: Compensação Socioambiental na área de Infraestrutura, UHE de Jirau.

Conveniente	Objeto	Valor
Prefeitura de PVH	Construção do prédio da administração municipal de Porto Velho em Nova Mutum Paraná	R\$ 482.000,00
Prefeitura de PVH	Implantação de asfalto na malha urbana de Jaci-Paraná	R\$ 4.129.358,73
Prefeitura de PVH e Governo de Rondônia	Implantação do sistema de abastecimento de água em Jaci-Paraná	R\$ 5.500.000,00
Prefeitura de PVH	Limpeza das ruas de Jaci-Paraná	R\$ 259.429,00

Fonte: Energia Sustentável do Brasil, 2013.

Além disso, a tabela 17 apresenta os investimentos de compensação socioambiental realizados na área de Infraestrutura, no município de Porto Velho. E as intervenções realizadas na área de Turismo e Lazer, até a data de 31/07/2012 (Energia Sustentável do Brasil, 2013), representava um montante de R\$ 3.412.864,44. E a seguir a tabela 18 especifica as ações e investimentos nesta área no município de Porto Velho.

Tabela 18: Compensação Socioambiental na área de Turismo e Lazer, UHE de Jirau.

Conveniente	Objeto	Valor
Prefeitura de PVH	Construção da Quadra Poliesportiva de Fortaleza do Abunã	R\$ 559.106,90
Prefeitura de PVH	Construção de quadra poliesportiva em Abunã	R\$ 489.884,14
Prefeitura de PVH	Consultoria para diagnóstico da capacidade institucional e infraestrutura (Plano de Lazer e Turismo)	R\$ 549.000,00
Conveniente	Objeto	Valor
Prefeitura de PVH	Urbanização da prainha de Fortaleza do Abunã	R\$ 450.000,00

Prefeitura de PVH	Construção de mirante em Fortaleza do Abunã	R\$ 250.000,00
Prefeitura de PVH	Construção de quadra poliesportiva em Vista Alegre	R\$ 440.893,00
Prefeitura de PVH	Projeto municipal de atividade física orientada (1 caminhão 3/4, 2 kombis e 1 gol)	R\$ 227.980,40
Prefeitura de PVH	Construção de estrutura de lazer na Nova Mutum Paraná	R\$ 250.000,00
Prefeitura de PVH	Treinamento de gestores públicos (Lazer & Turismo)	R\$ 100.000,00
Prefeitura de PVH	Apoio às atividades de lazer e turismo - Ofício 629/2011 – Semepe.	R\$ 96.000,00

Fonte: Energia Sustentável do Brasil, 2013.

Na tabela 18, apresentam-se os investimentos de compensação socioambiental realizados na área de Turismo e Lazer, no município de Porto Velho. E dessa forma, observar-se que as intervenções constantes neste relatório não representam a totalidade de todas as ações de compensação sócio ambiental realizadas pela ESBR. Na tabela 19, demonstram-se as ações, o volume de investimento e o respectivo conveniente com montante de investimento de R\$ 40.209.408,92.

Tabela 19: Status de Compensação Socioambiental pela ESBR.

Conveniente	Objeto	Valor
Prefeitura de Porto Velho	Construção da UPA da Zona Sul de Porto Velho	R\$ 3.199.989,38
Governo de Rondônia	Construção de 04 pavilhões carcerários no Presídio Ênio Pinheiro	R\$ 6.084.081,86
Governo de Rondônia	Comando Geral da Polícia Militar – Reforma e centrais de ar	R\$ 1.840.000,00
Governo de Rondônia	Delegacia Especializada de Apuração de Atos Infracionais – Reforma e construção do muro	R\$ 1.562.624,86
Governo de Rondônia	Centro de Treinamento da Polícia Militar – Reforma	R\$ 501.025,24
Governo de Rondônia	Polícia Militar e Polícia Civil do Estado de Rondônia – Doação de armamento	R\$ 3.819.927,00
Governo de Rondônia	Presídio Urso Branco - Reforma	R\$ 1.708.978,40
Governo de Rondônia	Doação de veículos ao Corpo de Bombeiros	R\$ 529.495,00
Governo de Rondônia	Centro de Correição da Polícia Militar – Reforma	R\$ 900.000,00
Governo de Rondônia	Doação de material permanente para Órgãos de Segurança Pública	R\$ 3.997.360,00
Governo de Rondônia	Projeto e Construção de novo presídio em Porto Velho	R\$ 3.600.000,00
Governo de Rondônia	Projeto de Reinserção do Apenado – Construção e Treinamento	R\$ 2.500.000,00

Governo de Rondônia	UTI Pré natal do Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro	R\$ 3.133.238,00
Governo de Rondônia	Equipamento de Angiografia Universal Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro	R\$ 1.926.000,00
Governo de Rondônia	Doação de Equipamentos Fhemeron	R\$ 1.231.803,18
Governo de Rondônia	Centro de Imagens do Hospital de Base Dr. Ary Pinheiro	R\$ 1.873,446,49
Governo de Rondônia	Projeto Executivo Completo do Hospital de Urgência de Porto Velho	R\$ 910.000,00
Prefeitura de Porto Velho	Construção da UPA de Jaci-Paraná	R\$ 2.764.886

Fonte: Energia Sustentável do Brasil, 2012.

Dessa forma, observar-se que a compensação social, na qualidade de satisfação das obrigações ambientais da ESBR, na realidade refere-se ao afluxo populacional provocado pelo empreendimento e não à eliminação das deficiências pré-existentes (Energia Sustentável do Brasil, 2012).

CAPÍTULO 4

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. VERIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO NO PERÍODO DE 2007 A 2012

Analisando os dados econômicos e os relatórios no Portal da Transparência da Prefeitura Municipal de Porto Velho, demonstram-se os resultados do orçamento municipal, com vistas ao orçado e o executado no período compreendido entre os anos de 2007 e 2012, este conhecimento tem caráter essencialmente informativo, não existindo a finalidade julgar ou comprovar ações ou ocorrências no orçamento municipal. Com vistas aos resultados estaremos visualizando as receitas e despesas que foram mais significativas para influenciar o resultado.

4.1.1. Verificação das Receitas da Prefeitura Municipal de Porto Velho no período compreendido entre 2007 e 2012

Tabela 20 – Verificação das receitas da PMPV no período de 2007 a 2012.

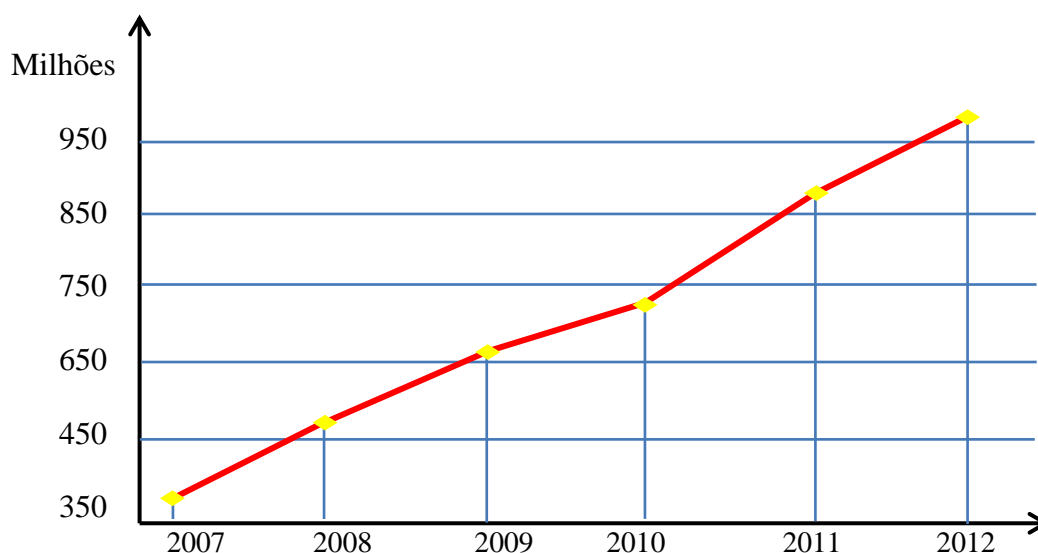
Período	Prevista (R\$)	Realizada (R\$)	Variação sobre o ano anterior %	
			Previsto	Realizado
2007	R\$ 363.570.385,00	R\$ 352.042.672,86		
2008	R\$ 537.539.970,00	R\$ 469.180.525,95	47,850%	33,274%
2009	R\$ 501.709.321,00	R\$ 660.982.617,48	-6,666%	40,880%
2010	R\$ 643.252.890,00	R\$ 731.846.789,31	28,212%	10,721%
2011	R\$ 840.673.039,00	R\$ 879.606.260,30	30,691%	20,190%
2012	R\$ 991.698.000,00	R\$ 977.321.842,75	17,965%	11,109%

Fonte: Prefeitura Municipal de Porto Velho, 2013.

O ano de 2007 é referência para o início de novo ciclo para o município de Porto Velho, é o ponto de partida para as duas grandes obras do Complexo Hidrelétrico do Madeira, a Usina de Jirau e a Usina de Santo Antônio, com injeção de recursos federais em larga escala, com previsão de investimentos acima de 26 bilhões ao longo das construções. Além destes investimentos o Programa de Aceleração do Crescimento também disponibiliza centenas de milhões para melhorias de infraestrutura, logística e bem estar social à capital rondoniense.

Com este cenário a estimativa de crescimento da receita municipal é esperada por toda a municipalidade e ao verificarmos o Figura 15 demonstra o comportamento das receitas no período de 2007 a 2012, comprova-se todas as expectativas de aumento das receitas, expressando um aumento médio percentual de 21,07% para o período observado.

Figura 15: Evolução das receitas do município de Porto Velho - 2007 a 2012.



Fonte: Prefeitura Municipal de Porto Velho, 2013.

A figura 15 ilustra em forma de gráfico a evolução das receitas municipais de Porto Velho no período compreendido entre os anos de 2007 e 2012, evidenciando um crescimento acima de 100%.

Este percentual é compatível com a evolução do PIB do município que de acordo com as informações do IBGE, a média foi de 21,66% a taxa de crescimento do PIB no período de 2007 a 2010.

Assim, observando as demonstrações na tabela 20 – Verificação das receitas do município de Porto Velho 2007 – 2012, com valores publicados pelo Governo Municipal, em cumprimento a tornar transparente a gestão pública, fica evidenciado o crescimento na arrecadação municipal, com a média ponderada de 23,23%, percentual este, compatível e em adequação com a evolução do PIB municipal, conforme demonstrado na tabela 49 deste trabalho.

4.1.2. Verificação das Despesas da Prefeitura Municipal de Porto Velho no período compreendido entre 2007 e 2012

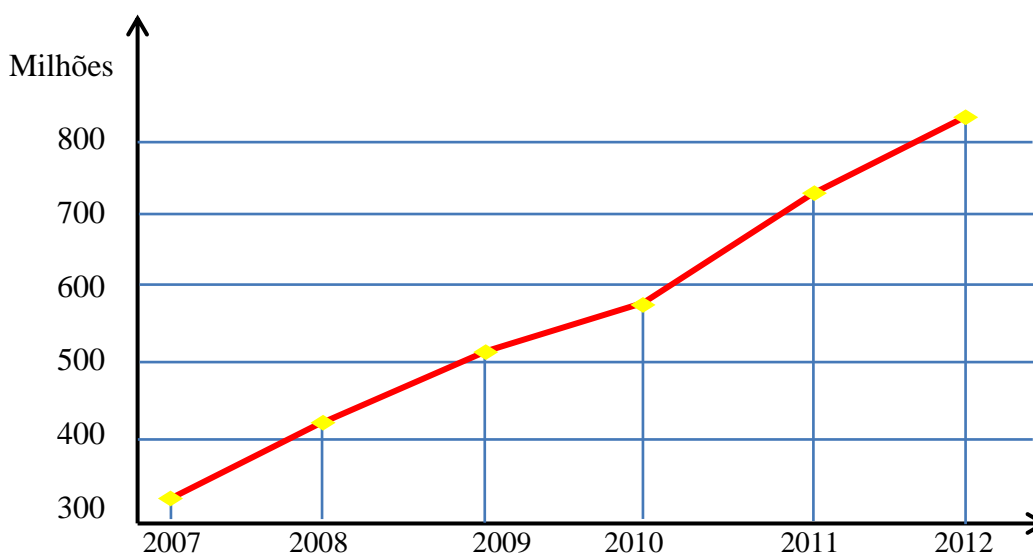
Tabela 21 – Verificação das despesas da PMPV no período de 2007 a 2012.

Período	Prevista	Realizada	Variação sobre o ano anterior %	
			Previsto	Realizado
2007	R\$ 405.153.823,68	R\$ 322.600.524,01		
2008	R\$ 658.699.440,63	R\$ 407.278.985,53	62,580%	26,249%
2009	R\$ 669.499.895,44	R\$ 501.630.431,10	1,640%	23,166%
2010	R\$ 843.914.128,81	R\$ 605.220.045,41	26,051%	20,651%
2011	R\$ 1.068.491.508,94	R\$ 731.760.076,78	26,611%	20,908%
2012	R\$ 1.192.565.821,67	R\$ 836.821.693,13	11,612%	14,357%

Fonte: Prefeitura Municipal de Porto Velho, 2013.

Ao verificar a publicação da Prefeitura Municipal de Porto Velho com relação a previsão e a realização das despesas orçamentárias, observa-se um cuidado com a Legislação vigente em relação às Diretrizes Orçamentárias no sentido de cumprir as determinações da LRF. A relação entre as despesas e as receitas mantém constante com as despesas sempre em patamares inferiores as receitas, muito embora mantenham as mesmas proporções em suas variações. No período observado o crescimento médio das receitas foi relativo ao percentual de 23,23%, enquanto que para o mesmo período o crescimento médio das despesas foi relativo ao percentual de 21,07%.

Figura 16 - Evolução das despesas do município de Porto Velho 2007 a 2012.



Fonte: Prefeitura Municipal de Porto Velho, 2013.

A figura 16 cumpre a função de ilustrar a evolução das despesas realizadas pela instituição Prefeitura Municipal de Porto Velho, no período compreendido entre os anos de 2007 a 2012, evidenciando que a evolução ocorreu em proporções semelhantes às receitas, resultando em um gráfico nas mesmas proporções de valores.

4.1.3. Comparativo entre as receitas e despesas do município para o período em análise: 2007 a 2012.

Tabela 22 – Comparativo entre as receitas e despesas do município no período de 2007 a 2012.

Período	Receitas	Despesas	Saldo	Evolução%
2007	R\$ 352.042.672,86	R\$ 322.600.524,01	R\$ 29.442.148,85	
2008	R\$ 469.180.525,95	R\$ 407.278.985,53	R\$ 61.901.540,42	110,25%
2009	R\$ 660.982.617,48	R\$ 501.630.431,10	R\$ 159.352.186,38	157,43%
2010	R\$ 731.846.789,31	R\$ 605.220.045,41	R\$ 126.626.743,90	-20,54%
2011	R\$ 879.606.260,30	R\$ 731.760.076,78	R\$ 147.846.183,52	16,76%
2012	R\$ 977.321.842,75	R\$ 836.821.693,13	R\$ 140.500.149,62	-4,97%
SOMATÓRIO DO SALDO			R\$ 665.668.952,69	

Fonte: Prefeitura Municipal de Porto Velho, 2013.

De acordo com o apresentado na tabela 22, um comparativo entre as receitas e as despesas orçamentárias do município de Porto Velho ocorridas entre o período compreendido entre 2007 e 2012 houve uma variação para o aumento em ambos os orçamentos, com proporções semelhantes e muito próximas em termos percentuais, ressaltando-se que o aumento percentual das receitas foi de 23,23%, enquanto que o aumento percentual das despesas foi de 21,07%.

Contudo ficou evidenciado um resultado expressivamente positivo para o período compreendido entre os anos de 2007 e 2012, onde o somatório deste saldo positivo totaliza o valor de R\$ 665.668.952,69, em favor dos cofres públicos e em benefício da municipalidade.

4.2. TRANSFORMAÇÕES ECONÔMICAS NO ENTORNO DE PORTO VELHO, EMPRESAS, EMPREENDIMENTOS E A SUSTENTABILIDADE.

A Federação das Indústrias do Estado de Rondônia – FIERO, ao publicar em 2012 o livro comemorativo aos 25 anos de existência, realizou um relato da situação econômica e produtiva do estado, destacando que Rondônia vem passando por um processo de

transformações econômicas que, a priori, são induzidos por investimentos públicos e privados, resultantes, da construção das 02 usinas hidrelétricas no Rio Madeira, projeto constante do Plano de Aceleração do Crescimento – PAC, iniciado no último governo do presidente Luís Inácio Lula da Silva.

A interligação entre os oceanos Atlântico e Pacífico, oferecendo a alternativa de novos rumos pela saída para o Pacífico, vislumbra outros mercados ao Brasil, viabilizando a Integração Latino Americana, e neste contexto Rondônia, naturalmente, é o Centro Geográfico e estratégico para esta integração. Para chegar até a capital, Porto Velho, podem ser usados diversos modais de transportes, tais como: aéreo, rodoviário e aquaviário; havendo projeções, em médio prazo, para interligação com a Ferro-Norte, ligando Porto Velho ao Estado do Rio de Janeiro pelo modal ferroviário.

De acordo com a FIERO (2012), dados da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio – MDIC, apontam que em 2010, Rondônia exportou 426,9 milhões de dólares. Na pauta do comércio exterior há mais de cem produtos, entre eles carne desossada, couros e peles de bovinos, soja, madeira, minério de estanho (cassiterita), além de granito bruto e talhado. A partir da construção das hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau, Rondônia também estará ofertando energia elétrica para fora do estado, o que beneficiará o estado em royalties.

Levantamentos recentes, realizados por esta Federação apontam para um crescimento de 123,45% nas indústrias instaladas no estado de Rondônia, no período de 2005 a 2010, passando de uma representatividade de 3.147 empresas para o total de 7032, empresas dos mais diversos segmentos industriais. Analisando a partir do conhecimento do consumo de energia elétrica (fonte: CERON), arrecadação de ICMS (fonte: SEFIN) e geração de empregos (fonte: MTE/CAGED, no período de 2007 a 2010, realiza a projeção de perspectivas de desenvolvimento e consumo de energia para o ano de 2020).

Tabela 23 - Consumo de energia elétrica em Rondônia 2007 – 2010 – MW.

ANO	CONSUMO MW	VARIAÇÃO/EVOLUÇÃO
2007	1.627.452	
2008	1.741.746	7,02%
2009	1.906.913	9,48%
2010	2.177.214	14,17%

Fonte: CERON apud FIERO 2011.

Considerando o fator consumo de energia como índice de crescimento verifica-se que para o período demonstrado o aumento médio na ordem de 10,22%.

Tabela 24 - Geração de empregos em Rondônia 2007 – 2010.

ANO	EMPREGOS	VARIAÇÃO/EVOLUÇÃO
2007	8.333	
2008	5.380	-35,44%
2009	24.875	362,36%
2010	21.945	-13,35%

Fonte: MTE/CAGED apud FIERO 2011.

Considerando o fator geração de empregos no estado como índice de crescimento, de acordo com os dados registrados no MTE/CAGED, estabelece que para o período demonstrado houve um aumento médio na ordem de 104,52%.

Tabela 25 - Arrecadação de ICMS em Rondônia 2007 – 2010.

ANO	ICMS - R\$1,00	VARIAÇÃO/EVOLUÇÃO
2007	1.441.555.000,00	
2008	1.675.169.000,00	16,21%
2009	1.556.796.298,00	9,30%
2010	2.183.331.324,00	19,24%

Fonte: SEFIN apud FIERO 2011 .

Considerando o fator arrecadação de ICMS no estado como índice de crescimento podemos determinar que para o período demonstrado houve um aumento médio na ordem de 14,92%. E para o período analisado ficou evidenciado o crescente desenvolvimento do estado de Rondônia, dentro dos principais fatores determinantes ao crescimento e sustentabilidade, em todos os parâmetros, sempre acima da média nacional.

No Informativo da Indústria divulgado pela FIERO em 26 de agosto de 2008 destacou a chegada para Porto Velho da empresa Votorantim Cimentos, líder do mercado nacional de cimentos, na qual o projeto de implantação, instalação e operação foi apresentado à sociedade rondoniense durante a Feira Internacional da Indústria de Rondônia – FEIRON. O investimento previsto para construção da fábrica foi declarado em R\$ 110 milhões e a Unidade fabril iniciaria as operações com capacidade produtiva de 750 mil toneladas de cimento por ano, com o objetivo de abastecer os mercados de Rondônia, Acre e Amazonas, além de fornecer cimento para as obras das hidrelétricas que iriam iniciar as obras no rio Madeira. Durante as obras e montagem da fábrica foram gerados 750 postos de trabalho, e no início das operações a fábrica disponibilizou 250 vagas de empregos diretos.

A nova unidade de fabricação de cimento construída em Porto Velho contará com uma tecnologia ambiental de aproveitamento de lixo industrial como fonte secundária de energia,

trata-se do co-processamento, tecnologia consagrada internacionalmente, que possibilita a destruição de resíduos industriais (principalmente pneus velhos) a altas temperaturas em fornos de cimento devidamente licenciados para este fim. A tecnologia é utilizada pela Votorantim Cimentos desde 1990 com a finalidade de reduzir a dependência de combustível fóssil e também com foco na preservação dos recursos naturais não renováveis. É considerada a alternativa ambiental mais amigável para as indústrias responsáveis, já que permite a redução significativa das emissões dos gases do efeito estufa. (FIERO, 2008)

De acordo com a FIERO (2011), a consolidação da primeira indústria de bens de capital do Estado, a Indústria de Metalúrgica e Mecânica da Amazônia – IMMA revela uma nova perspectiva para a economia do estado e principalmente para o município de Porto Velho, está localizada no distrito industrial de Porto Velho em uma área de 253.000 m², foi investido em sua construção e instalação a quantia de R\$ 90milhões, montando um parque industrial com capacidade de produzir 12 mil toneladas ano. A localização é estratégica por ser fornecedora do consórcio construtor da Usina Santo Antônio além da integração com a região Norte e mercados internacionais, como Bolívia e Peru. Em quase três anos de operação em Porto Velho, a IMMA, já recebeu novas encomendas de hidrelétricas do país, tais como Belo Monte e Teles Pires, evidenciando que a economia neste setor deve manter-se ascendente mesmo após a construção das usinas hidrelétricas do rio madeira.

IMMA concebida para fabricar os equipamentos para Usina de Santo Antônio (hidromecânicos e levantamentos) e componentes mecânicos-soldados para a região, uma Joint Venture formada pela união de duas grandes empresas, a Alstom líder mundial em equipamentos e serviços para os mercados de geração de energia e transporte ferroviário, presente há mais de 50 anos no Brasil e a Bardella tradicional empresa nacional de bens de capital, fabricante de equipamentos hidromecânicos e de levantamento, fundada em 1911. Na ocasião o Gerente de relacionamento e produção da IMMA, Sr. Gustavo Almeida afirmou que a chegada da IMMA a Porto Velho contribuiria em muito para o desenvolvimento da região Amazônica, por ser uma indústria de bens de capitais, é uma indústria que visa fazer indústrias, para início das operações foram formados em parceria com o SENAI foram formados 600 trabalhadores locais e ao final foram contratados 400 trabalhadores, com a previsão de até 2014 atingir um número de 800 trabalhadores em seu quadro efetivo de profissionais.

Em um cenário excepcionalmente favorável ao capital e a produção, Porto Velho vê-se envolvido em uma erupção de oportunidades de negócios, geração de empregos e renda. O primeiro reflexo foi na geração de emprego, e de acordo com as informações do Ministério do

Trabalho e Emprego – MTE e o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED divulgadas em 2013 o resultado na geração de emprego em Porto Velho está de acordo com a tabela 26 publicada abaixo, neste trabalho.

Concomitante aos acontecimentos econômicos no estado de Rondônia a FIERO sob o comando do seu Presidente Engenheiro Denis Roberto Baú exerceu a sua missão de formar e capacitar profissionais para fortalecer a base industrial rondoniense, por meio do SENAI – RO formou milhares de pessoas, de ambos os sexos, estas tiveram a oportunidade de obter uma formação profissional, oferecendo mão de obra qualificada ao mercado fabril para as áreas de construção civil, metal mecânica, alimentos, vestuário, madeira móveis, gráfica e tecnologia da informática. Em janeiro de 2010 no informativo da FIERO o Presidente Denis deu conhecimento aos dirigentes industriais e à sociedade das ações relevantes do SENAI em 2009, destacamos neste trabalho as ações relacionadas as parcerias com as principais empresas instaladas em Porto Velho e que contribuíram de forma significativa para qualificação, formação e inclusão do cidadão no mercado de trabalho:

Projeto Acreditar, uma parceria entre o SENAI – RO e a empresa Norberto Odebrecht, que participa do Consórcio Santo Antônio Energia, responsável pela construção da Usina de Santo Antônio, formaram 1.939 profissionais, dos quais 85% foram contratados para obra da usina de Jirau. Os não contratados pela usina foram absorvidos pelo mercado local, com a vantagem da formação adquirida. (FIERO, 2010).

Em 2009 a parceria do SENAI – RO com a Votorantim Cimentos trouxe o Instituto Votorantim e em Porto Velho desenvolveram o curso de Habilitação Profissional Técnica de Nível Médio em Eletromecânica para atender a fábrica de cimento Votorantim que na época instalava-se em Porto Velho, inicialmente foram formados 127 profissionais, todos incorporados ao corpo técnico da Votorantim Cimentos (FIERO, 2010).

Projeto Guaporé, programa de formação de mão de obra qualificada desenvolvido pela parceria entre o SENAI – RO e a Indústria Metalúrgica e Mecânica da Amazônia – IMMA, que promoveu a seleção, capacitação e qualificação de profissionais para o segmento de mecânica pesada, em 2009 formaram 200 profissionais e destes 153 foram efetivados na IMMA.

Geração Sustentável projeto da Construtora Camargo Correa desenvolvido no SENAI – RO voltado para qualificação profissional com foco a promover a geração de renda, melhoria na qualidade de vida e ainda a garantia de emprego para os concludentes do curso, com a meta de em 36 meses formarem 10 mil profissionais, entre pedreiros, carpinteiros,

armadores, mecânicos, eletricitas e operadores de máquinas para atender a demanda de contratação na construção da usina de Jirau.

4.2.1. Evolução da criação de emprego em Porto Velho - 2008 a 2012

De acordo com informações da Federação das Indústrias do Estado de Rondônia – FIERO – 2013 e em consolidação aos números divulgados pelo MTE – CAGED – 2013, já transparece a ascensão no mercado de trabalho em Porto Velho, considerando já em 2008 a criação de 3.896 novos postos de trabalho. Em 2009 aumenta a contratação nos canteiros de obras das usinas e também surgem outras oportunidades de trabalho indiretos em relação as usinas, e o reflexo das obras nas usinas provoca uma demanda de insumos, alimentos, moradias e serviços, resultando em uma cadeia evolutiva de necessidades e consumo, produzindo assim um grande fluxo econômico, gerando trabalho e renda. O segmento da construção civil liderou o ranking da criação de postos de trabalho, fator que provocou uma necessidade de formação e qualificação da mão de obra, momento em que o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial SENAI de Rondônia, instituiu o curso de formação de profissionais na construção civil e fazendo parcerias com as empresas membro dos consórcios das usinas, formou mais de 1.000 profissionais por ano, a partir de 2009. O gráfico abaixo demonstra a evolução da criação de empregos no período em análise.

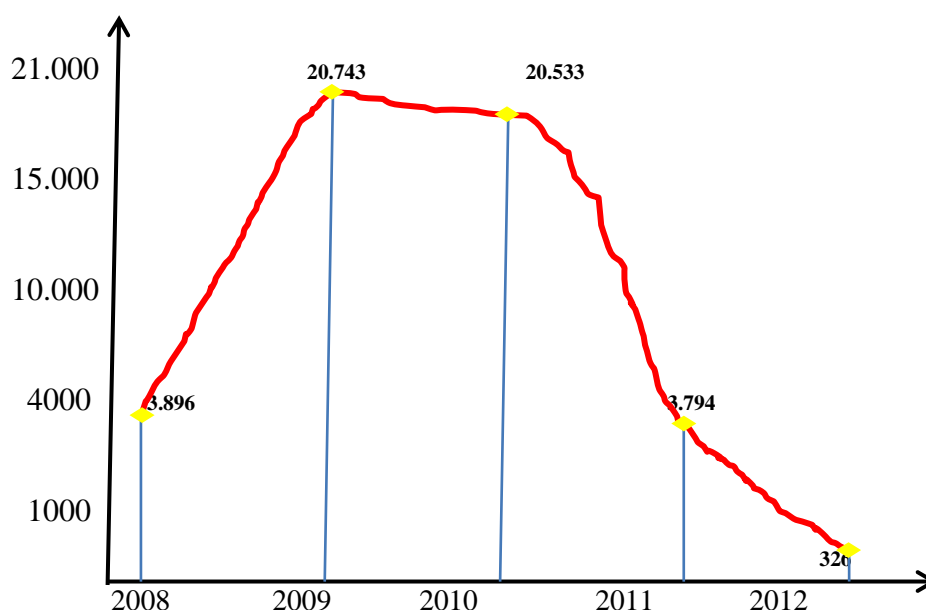
Tabela 26 - Evolução da criação de emprego em Porto Velho - 2008 – 2012.

Ano	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total
2008	6	-182	266	598	-10	249	364	699	841	1.048	418	-401	3.896
2009	612	1.154	1.134	1.879	4.228	1.718	1.453	1.592	2.254	2.110	2.534	75	20.743
2010	1.500	1.673	3.233	2.245	2.131	931	1.293	1.999	1.834	854	1.486	-854	20.533
2011	-298	3.297	1.435	102	-1.015	-9	578	-229	-266	29	-1.303	-1.145	3.794
2012	844	750	478	-3.507	1.645	1.356	620	170	-29	-734	-332	-2.102	326

Fonte: MTE / CAGED apud FIERO (2013).

Na tabela 26, o resultado da criação de empregos em Porto Velho nos anos de 2009 e 2010 é um reflexo direto das contratações diretas realizadas pelos empreendimentos hidrelétricos do Rio Madeira e também indiretas com as chegadas de novas empresas.

Figura 17 : Evolução da criação do emprego em Porto Velho 2008 – 2012



. Fonte: MTE/CAGED apud FIERO (2013).

A figura 17 ilustra o comportamento das ocorrências na evolução da criação de empregos em Porto Velho, no período entre 2008 e 2012, evidenciando os mais de 40 mil empregos gerados nos anos de 2009 e 2010.

4.2.2. Crescimento da frota de veículos com registro em Porto Velho no período de 2007 a 2012.

North (1991) fazendo um estudo evolutivo na formação das cidades desenvolve o pensamento de que a distribuição da população oferecendo um aumento substancial na proporção da mão de obra envolvida no processo de fabricação e quando esses processos evoluem refletem em uma mudança significativa para a urbanização da sociedade. Esta teoria do Economista Douglass North aplica-se as atuais ocorrências econômicas no município de Porto Velho.

A melhoria na empregabilidade, trazendo melhores salários e consequentemente aumentando o poder de compra e a capacidade de endividamento refletiu diretamente no conceito da mobilidade das pessoas, aumentando exponencialmente a quantidade de veículos transitando em Porto Velho. Em conformidade com as informações publicadas pelo IBGE em consonância com o Ministério das Cidades e o Departamento Nacional de Trânsito foi montada a tabela e o gráfico que demonstram a evolução da frota de veículos em Porto Velho

nos anos de 2007, 2009, 2010, 2011 e 2012. Deixamos de fazer constar o ano de 2008 pelo fato de não estar contido nas informações estatísticas do IBGE.

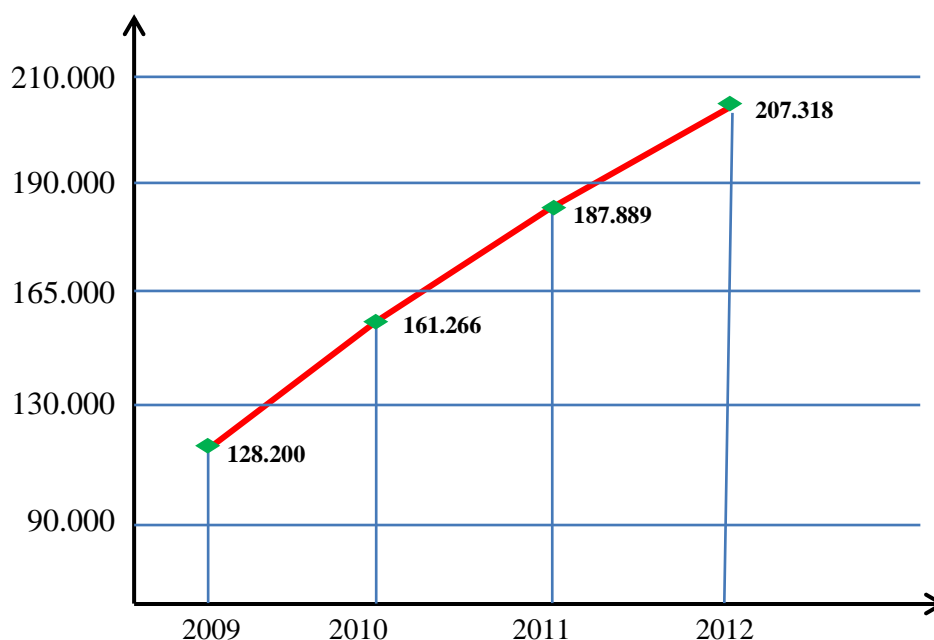
De acordo com IBGE (2013), ao analisar os índices de crescimento da frota de veículos com registros no município de Porto Velho no período de 2007 até 2012, foi possível estabelecer um ranking a partir do percentual de crescimento, ficando com a seguinte composição até o quinto colocado: o veículo do tipo motocicleta obteve o maior índice de crescimento na frota do município atingindo um percentual de 185,66% dentro do período estudado, na segunda posição do ranking de crescimento da frota de veículos estão as motonetas com percentual de 129,96%, na terceira colocação estão as caminhonetes com percentual de 129,29%, os ônibus estão na quarta colocação com percentual de 119,62%, na quinta colocação estão os veículos automóveis com crescimento percentual de 87,29% para o período observado.

Tabela 27 – Evolução da frota de veículos com registros em porto velho – 2007 – 2012.

TIPO VEÍCULO	2007	2009	2010	2011	2012
Automóvel	46.370	59.693	69.555	79.411	86.845
Caminhão	3.545	4.577	5.197	5.778	6.191
Caminhão - trator	752	887	957	1.003	1.066
Caminhonete	8.874	13.630	15.898	18.375	20.347
Camioneta			3.381	3.941	4.372
Micro-ônibus	204	260	320	377	417
Motocicleta	23.284	39.568	49.504	59.841	66.514
Motoneta	5.975	8.646	10.233	12.034	13.740
Ônibus	729	934	1.067	1.446	1.601
Trator de rodas	0	5	8	9	9
Utilitário			714	891	1.034
Outros			4.432	4.783	5.182
TOTAL	89.733	128.200	161.266	187.889	207.318

Fonte: Brasil (2013c) - IBGE - Ministério das Cidades, Departamento Nacional de Trânsito – DENATRAN 2007 – 2009 – 2010 – 2011 – 2012.

Figura 18 – Evolução quantitativa da frota de veículos com registros em Porto Velho



. Fonte: Brasil, 2013c.

De acordo com figura 18, a ilustração demonstra o gradativo aumento na frota de veículos com registros no município de Porto Velho no período entre 2009 e 2012.

Tabela 28 – Evolução da frota de veículos em Porto Velho.

ANO	2007	2009	2010	2011	2012
TOTAL	89.733	128.200	161.266	187.889	207.318
VARIAÇÃO %		42,87%	25,79%	16,51%	10,34%

Fonte: Brasil, 2013c.

Os resultados demonstrados na tabela 28 tem o objetivo de esclarecer a variação percentual no crescimento da frota de veículos com registros em Porto Velho, nos anos analisados.

4.2.3. EVOLUÇÃO DO REGISTRO DE EMPRESAS EM PORTO VELHO

A Junta Comercial do Estado de Rondônia – JUCER, criada em 1966, ainda na época do Território Federal de Rondônia, foi transformada em Autarquia pela Lei Estadual nº 074 de 03 de dezembro de 1985, regulamentada pelo Decreto nº 2.860 de 04 de fevereiro de 1986, a JUCER (2013) é o órgão que possui a missão de registrar, armazenar e fornecer informações

de atos mercantis e atividades afins, buscando contribuir para o desenvolvimento do estado. Atendendo a solicitação com foco a pesquisa deste trabalho, no qual solicitava o quantitativo de empresas registradas no município de Porto Velho – RO no período entre o ano de 2007 até 2013. A vice-presidente da JUCER (2013), Doutora Silvia Oriani de Garcia Lima expediu um relatório estatístico de cadastro em 11 de julho de 2013.

O Relatório Estatístico de Cadastro da JUCER (2013) de forma consolidada demonstrou o quantitativo de todas as empresas registradas no Município de Porto Velho, na organização e enfoque do relatório foram consideradas as seguintes descrições mercantis: Consórcio, Proteção ao Nome Empresarial de Sociedade, Empresário, Sociedade, Filial de Empresário com Sede Fora, Filial de Empresário em outra Unidade da Federação, Filial de Empresário na Unidade da Federação da Sede, Filial de Sociedade com Sede Fora, Filial de Sociedade em outra Unidade da Federação, Filial de Sociedade na Unidade da Federação da Sede. O registro mais antigo foi 01 Filial de Sociedade com Sede Fora constituída no ano de 1885 e com sede nesta localidade o registro mais antigo são 08 Sociedades constituídas no ano de 1900.

De acordo com o Relatório da JUCER (2013) até dezembro do ano de 2007 encontrava-se registrado naquela Junta Comercial, para o município de Porto Velho um total de 120.010 atos constitutivos, entretanto somente 46.075 mantêm o seu cadastro ativo, quantidade esta de registros que representam o número de empresas em atividade em Porto Velho até dezembro de 2007. A partir do ano de 2008 até dezembro de 2012 foi registrado um total de 48.015 atos constitutivos. A descrição mercantil que mais apresentou registros foi a de Empresário, contabilizando 31.786 registros, que no universo dos registros representa um percentual de 66,20%, onde a maior parcela coube ao ano de 2012 com 9.933 registros. Em seguida, como a segunda maior apresentação de registros foi a descrição mercantil de Sociedade, contabilizando 12.034 registros, que no universo dos registros representa um percentual de 25,04%, onde a maior parcela coube ao ano de 2009 com 2.622 registros. A descrição mercantil que apresentou o menor número de registros foi o de Consórcio, somando no período um total de 08 atos constitutivos.

A tabela 29 (abaixo) demonstra a evolução dos registros de empresas na JUCER no período compreendido entre janeiro de 2007 e dezembro de 2012.

Tabela 29 – Empresas com registro ativo em Porto Velho no período 2007 – 2012.

ANO	REGISTROS ATIVOS	NOVOS REGISTROS	TOTAL	VARIAÇÃO / EVOLUÇÃO
2007	46.075			
2008	46.075	4.985	51.060	10,82%
2009	51.060	5.171	56.231	10,13%
2010	56.231	12.527	68.758	22,28%
2011	68.758	12.485	81.243	18,16%
2012	81.243	12.847	94.090	15,81%

Fonte: JUCER, 2013.

Neste cenário observa-se que os registros de Empresário e Sociedade somados totalizam 43.820 atos constitutivos, representando um percentual maior que 91% de todo o universo dos registros. Também merece destaque em nossa observação o crescimento do número de registros durante o período analisado, até o ano de 2007, o total de empresas ativas na JUCER somava 46.075 atos constitutivos, de janeiro de 2008 até dezembro de 2012 foram realizados 48.015 atos constitutivos, representando um aumento de 104,21% no universo dos registros naquela Junta Comercial. De maneira que na Junta Comercial do Estado de Rondônia – JUCER, o somatório de empresas com registro ativo em janeiro de 2013 é de 94.090 empresas.

4.3. CARACTERÍSTICAS DE DESENVOLVIMENTO EM PORTO VELHO BASEADO NO ÍNDICE FIRJAN DE DESENVOLVIMENTO MUNICIPAL.

Na publicação da edição 2012 do IFDM que faz referência ao ano de 2010, realizando uma comparação com o ano anterior, permitindo uma análise detalhada das transformações socioeconômicas no Brasil. O IFDM Brasil em 2010 atingiu 0,7899 pontos, mantendo a classificação de desenvolvimento moderado. Essa pontuação é 3,9% maior do que a registrada em 2009, refletindo não somente a recuperação da economia brasileira em 2010, frente à crise mundial de 2008/2009, como também conquistas importantes na área de Educação. Por sua vez o indicador de Saúde ficou praticamente estável em relação ao último resultado. (IFDM 2012)

De acordo com o IFDM 2012, entre as capitais, Curitiba – PR, São Paulo – SP e Vitória – ES mantiveram as três primeiras colocações. Além disso, algumas movimentações chamaram a atenção: Porto Velho – RO entrou no seleto rol de municípios com alto desenvolvimento, enquanto Teresina (PI) e Maceió (AL), foram as únicas capitais a registrar recuo no IFDM 2010. O recorte da década mostra evidente mudança nos níveis de

desenvolvimento dos municípios brasileiros, em 2000, 18,2% possuíam índices de baixo desenvolvimento, em 2010, esse percentual praticamente se extinguiu, limitando-se a apenas 0,3%. Isso significa que somente 6 municípios brasileiros ainda tem acesso precário a condições básicas de saúde e educação e um mercado de trabalho muito pouco desenvolvido. Em paralelo, houve redução significativa do percentual de municípios de desenvolvimento regular, de 51,4% para 32,9%. Em 2010, dois municípios alcançaram a nota máxima (1,00) nessa vertente: Ipojuca – PE, pelo segundo ano consecutivo, e Araucária – PR. No outro extremo do ranking do IFDM Emprego & Renda está Pajeú do Piauí – PI (0,0474 pontos). Entre as capitais brasileiras, destacou-se Porto Velho – RO (0,9786), que manteve o primeiro lugar em função da significativa movimentação de trabalhadores para atender às obras das usinas de Jirau e Santo Antônio.

Esses movimentos desencadearam uma grande migração de municípios para as classificações mais altas de desenvolvimento. Com efeito, ao longo da última década a participação de municípios com IFDM moderado (entre 0.6 e 0.8 pontos) mais que dobrou, passando de 30,1% em 2000 (1.655 municípios) para 61,0% em 2010 (3.391 municípios). O grupo de municípios de alto desenvolvimento (IFDM acima de 0,8 pontos) também cresceu, mas ainda são poucos: em 2000, eram apenas 19, agora são 328 municípios. (IFDM 2012)

Na publicação do IFDM 2012 traz uma consideração de que ainda que a imagem clássica de “dois Brasis” permaneça, os dados mostram evidente mudança nos padrões de desenvolvimento da região Nordeste, assim como a ascensão do Centro Oeste a padrões semelhantes aos observados no Sudeste e no Sul e a consolidação de áreas de alto desenvolvimento, em especial no interior de São Paulo. Também é evidente que um dos principais desafios para a segunda década do milênio ainda é levar o desenvolvimento ao interior da região Nordeste e aos extremos da região Norte. A leitura dos resultados regionais evidencia as diversidades que caracterizam o Brasil. Por um lado as regiões Sul e Sudeste que juntas possuem 51% dos municípios brasileiros, mantiveram maciça predominância entre os 500 maiores IFDMs com 91,2% de participação em 2010. Por outro lado, Norte e Nordeste onde estão 40% dos municípios brasileiros, permaneceram dominantes entre os 500 menores, tendo aumentado ainda mais a participação para 96,4% dos municípios nessa faixa do ranking em 2010.

Na última década, a região Sul se consolidou como a mais desenvolvida do Brasil, praticamente todos os municípios (96,6%) evoluíram no período. Com efeito, em 2010, 97,2% foram classificados com desenvolvimento moderado a alto – em 2000 esse percentual era de 55,1%. Dessa forma, a região é também a que representa a menor desigualdade entre

seus municípios. A região sudeste também se destacou na última década, quando 93,9% de seus municípios registraram crescimento de IFDM. Essa região concentra as cidades mais desenvolvidas do país: 86 dos 100 maiores IFDMs são do Sudeste. Apesar disso, quando comparada à região Sul mostra-se significativamente mais desigual: 10,4% dos seus municípios estão abaixo de 0,6 pontos, proporção três vezes superior a da Região Sul.

Em 2010, 88,5% dos municípios do Centro Oeste registraram IFDM acima de 0,6 pontos percentual muito próximo ao observado na região Sudeste (89,7%). Em 2000, apenas 18,4% dos municípios da região estavam nessa situação. Esse movimento refletiu não só o avanço do indicador do Emprego & Renda, impulsionado pelo desenvolvimento do agronegócio, como também melhorias nas áreas de Educação e Saúde. O Nordeste foi a região brasileira que mais evoluiu na última década: 97,8% dos seus municípios apresentaram crescimento do IFDM. Esse movimento refletiu, sobretudo, a melhoria dos indicadores de Saúde e Educação. Não obstante, a distância em relação às regiões SE, S e CO permanece grande, haja vista que 67,6% dos municípios nordestinos ainda apresentam IFDM abaixo de 0,6 pontos, isto é, tem nível de desenvolvimento baixo ou regular.

A região Norte destoou das demais regiões do país, não só pela baixa pontuação alcançada por seus municípios no IFDM, como, principalmente, pela lenta evolução ao longo da década. É a região mais atrasada do país: 77% dos municípios ainda têm desenvolvimento regular ou baixo.

Os dados mostram que o desempenho do mercado de trabalho exerceu influência significativa sobre o resultado das capitais, que em 2010 foram responsáveis por quase 40% das mais de dois milhões de empregos gerados no país. Com efeito, o IFDM – emprego & Renda manteve-se acima de 0,8 pontos em todas as capitais brasileiras, com exceção da última colocada Manaus – AM.

Na tabela 30, o IFDM capitais e vertentes, que mostram os resultados de 2010, traz o município de Porto Velho colocado em 15º no ranking das capitais, com os seguintes resultados: Emprego & Renda – 0,9786; Educação 0,7148 e Saúde 0,7284.

Tabela 30 - IFDM, capitais e vertentes 2010 base 2009.

CAPITAIS	IFDM 2010		IFDM 2009		var. 10/09	Emprego e Renda			Educação			Saúde		
						2010	2009	Var	2010	2009	Var	2010	2009	Var
Brasil	0,7899		0,7603		3,9%	0,7914	0,7286	8,6%	0,7692	0,7506	2,5%	0,8091	0,8018	0,9%
PR CURITIBA	1º	0,9024	3º	0,8731	3,4%	0,9126	0,8522	7,1%	0,8410	0,8163	3,0%	0,9535	0,9508	0,3%
SP SÃO PAULO	2º	0,8969	1º	0,8930	0,4%	0,8718	0,8799	-0,9%	0,9250	0,9121	1,4%	0,8940	0,8870	0,8%
ES VITÓRIA	3º	0,8927	2º	0,8838	1,0%	0,8976	0,8748	2,6%	0,8782	0,8786	0,0%	0,9024	0,8979	0,5%
MG BELO HORIZONTE	4º	0,8756	6º	0,8529	2,7%	0,9101	0,8803	3,4%	0,8395	0,8058	4,2%	0,8773	0,8725	0,6%
SC FLORIANÓPOLIS	5º	0,8737	4º	0,8679	0,7%	0,8939	0,8959	-0,2%	0,8404	0,8284	1,5%	0,8867	0,8793	0,8%
TO PALMAS	6º	0,8644	7º	0,8492	1,8%	0,8892	0,8777	1,3%	0,8772	0,8548	2,6%	0,8268	0,8150	1,4%
GO GOIÂNIA	7º	0,8610	9º	0,8440	2,0%	0,9037	0,8871	1,9%	0,7844	0,7596	3,3%	0,8950	0,8853	1,1%
MS CAMPO GRANDE	8º	0,8578	5º	0,8616	-0,4%	0,8729	0,8885	-1,8%	0,8066	0,8040	0,3%	0,8938	0,8923	0,2%
RJ RIO DE JANEIRO	9º	0,8501	8º	0,8445	0,7%	0,8935	0,8805	1,5%	0,8149	0,8095	0,7%	0,8417	0,8434	-0,2%
RS PORTO ALEGRE	10º	0,8329	11º	0,8101	2,8%	0,8572	0,8028	6,8%	0,7589	0,7472	1,6%	0,8826	0,8804	0,2%
MT CUIABÁ	11º	0,8292	13º	0,8030	3,3%	0,8594	0,8108	6,0%	0,7781	0,7571	2,8%	0,8499	0,8410	1,1%
PE RECIFE	12º	0,8258	12º	0,8088	2,1%	0,9126	0,8848	3,1%	0,7382	0,7176	2,9%	0,8268	0,8239	0,3%
PI TERESINA	13º	0,8181	10º	0,8376	-2,3%	0,8496	0,8884	-4,4%	0,7941	0,7719	2,9%	0,8107	0,8525	-4,9%
RN NATAL	14º	0,8156	14º	0,8012	1,8%	0,9017	0,8819	2,2%	0,7337	0,7241	1,3%	0,8112	0,7975	1,7%
RO PORTO VELHO	15º	0,8072	15º	0,7965	1,3%	0,9786	0,9715	0,7%	0,7148	0,7052	1,4%	0,7284	0,7128	2,2%
PB JOÃO PESSOA	16º	0,7987	17º	0,7862	1,6%	0,8749	0,8494	3,0%	0,6905	0,6865	0,6%	0,8305	0,8227	0,9%
SE ARACAJU	17º	0,7978	16º	0,7926	0,7%	0,9083	0,8957	1,4%	0,6823	0,6726	1,4%	0,8027	0,8097	-0,9%
CE FORTALEZA	18º	0,7880	18º	0,7841	0,5%	0,8795	0,8917	-1,4%	0,7268	0,7120	2,1%	0,7577	0,7486	1,2%
PA BELÉM	19º	0,7855	19º	0,7662	2,5%	0,8965	0,8667	3,4%	0,6752	0,6672	1,2%	0,7849	0,7647	2,6%
MA SÃO LUÍS	20º	0,7831	23º	0,7510	4,3%	0,8028	0,7090	13,2%	0,7877	0,7890	-0,2%	0,7589	0,7549	0,5%
BA SALVADOR	21º	0,7697	20º	0,7636	0,8%	0,8791	0,9113	-3,5%	0,6550	0,6166	6,2%	0,7750	0,7630	1,6%
AC RIO BRANCO	22º	0,7691	24º	0,7107	8,2%	0,8237	0,6697	23,0%	0,7429	0,7303	1,7%	0,7407	0,7323	1,1%
RR BOA VISTA	23º	0,7687	21º	0,7622	0,8%	0,8184	0,8296	-1,3%	0,6962	0,6708	3,8%	0,7914	0,7863	0,6%
AL MACEIÓ	24º	0,7449	22º	0,7605	-2,0%	0,8140	0,8708	-6,5%	0,6179	0,5923	4,3%	0,8028	0,8183	-1,9%
AP MACAPÁ	25º	0,7194	25º	0,6991	2,9%	0,8380	0,8057	4,0%	0,6516	0,6339	2,8%	0,6685	0,6577	1,6%
AM MANAUS	26º	0,7043	26º	0,6798	3,6%	0,7170	0,6461	11,0%	0,6773	0,6732	0,6%	0,7187	0,7203	-0,2%

Fonte: FIRJAN, 2012.

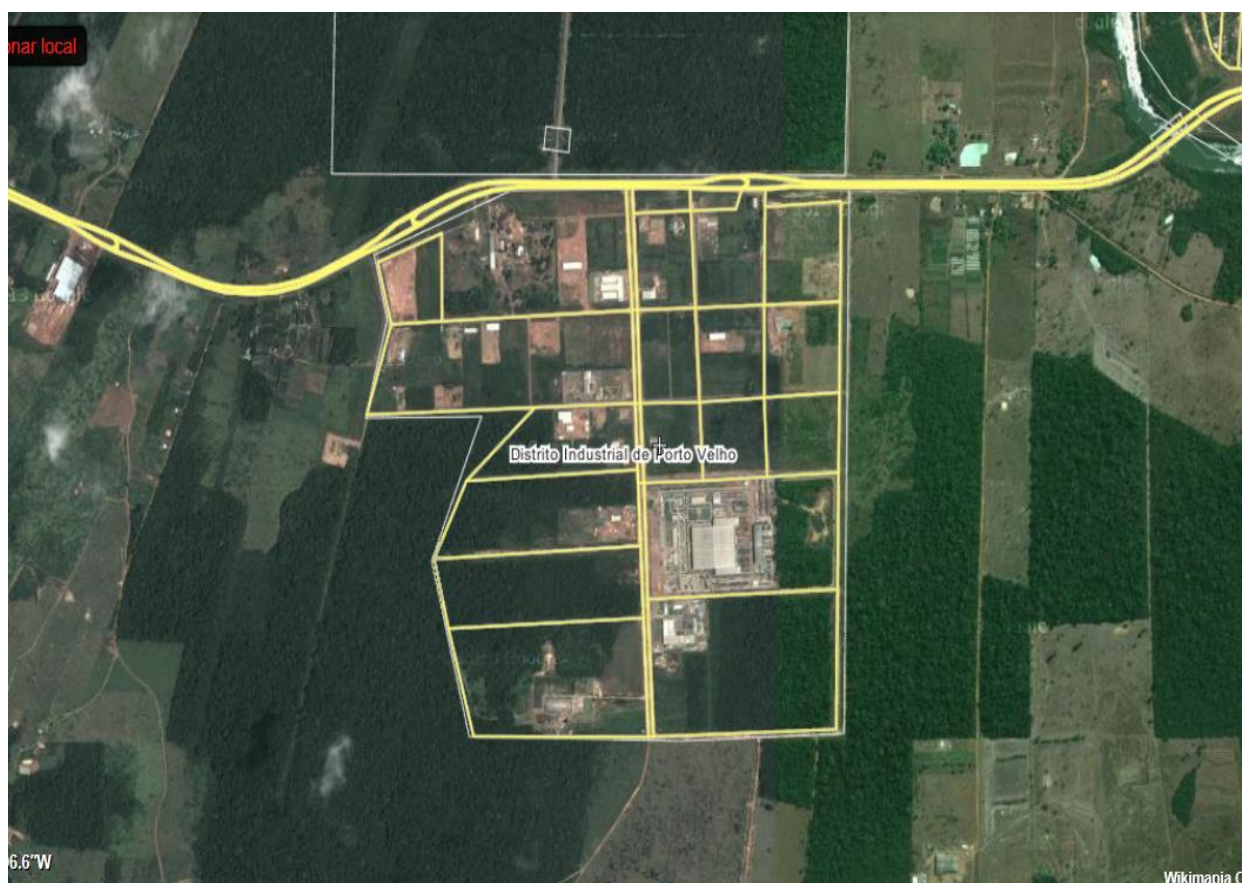
De acordo com a tabela 30 (acima), o índice de Emprego & Renda de Porto Velho foi o maior entre as capitais, permitindo ao município a 1ª colocação entre as capitais. Em Educação Porto Velho posicionou-se na 18ª posição, ficando a frente das seguintes capitais: Manaus, Macapá, Boa Vista, Belém, Salvador, João Pessoa, Aracaju e Maceió. No índice de

Saúde Porto Velho posicionou-se na 24ª posição, estando à frente somente de Manaus e Macapá.

4.4. CARACTERÍSTICAS ECONÔMICAS DO DISTRITO INDUSTRIAL DE PORTO VELHO

No quilômetro 17 da BR 364 no município de Porto Velho na zona rural, nas proximidades do Hospital Santa Marcelina, o governo estadual implantou em 2004 o Distrito Industrial. Uma área de 371 hectares que equivale a 3,564 milhões de metros quadrados, dos quais 2,560 milhões de metros quadrados são exclusivos para instalação de empresas industriais.

Figura 19 – Imagem aérea do Distrito Industrial de Porto Velho, 2014.



Fonte: <http://wikimapia.org>.

A coordenação e controle do Distrito é responsabilidade da Secretária Estadual de Desenvolvimento Econômico e Social – SEDES, administrado por meio do Conselho de Desenvolvimento do Estado de Rondônia – CONDER, o qual é constituído pelos seguintes

membros da sociedade civil organizada: Presidente, governador do Estado de Rondônia; Membros Conselheiros: Secretário de Desenvolvimento Econômico e Social (SEDES), Secretário de Planejamento do Estado (SEPLAN), Secretário de Finanças (SEFIN), Presidente da FIERO, Presidente das Associações Comerciais (FACER), Presidente da Federação do Comércio de Bens, Serviços e Turismo do Estado de Rondônia (FECOMÉRCIO), Presidente da Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Rondônia (FAPERON), Representante do Banco do Brasil, Representante do Banco da Amazônia e Representante da Caixa Econômica Federal. (SEDES, 2012).

Até 2010 fazendo uso de incentivos do governo estadual, 41 empresas haviam recebido, gratuitamente, áreas no Distrito Industrial para instalação de indústrias, e nos anos de 2011 e 2012 foram doadas mais 23 áreas, até o final de 2012 totalizavam 64 áreas já disponibilizadas às empresas industriais, sendo que até dezembro de 2013 somente 10 empresas industriais encontram-se devidamente instaladas e produzindo. (SEDES, 2012).

4.5. CARACTERÍSTICAS ECONÔMICAS DO POLO INDUSTRIAL NO ENTORNO DE PORTO VELHO.

Junto ao Distrito da Nova Mutum Paraná distante 120 quilômetros da sede do município de Porto Velho, a empresa Energia Sustentável do Brasil disponibilizou uma área para implantação de um Polo Industrial, onde as empresas interessadas em instalar seu parque industrial naquele polo, a área será doada pela Energia Sustentável do Brasil. A primeira empresa a se instalar no Polo foi a Bardella, empresa vencedora da concorrência para fabricação de equipamentos hidromecânicos - comportas, vagões e demais peças a serem utilizadas na operação da usina de Jirau – (ESBR, 2013).

Por ocasião da pesquisa e coleta de dados em maio de 2013, foram entregues solicitações na Secretaria Municipal de Planejamento (SEMPLA), na Secretaria Municipal de Projetos e Obras Especiais (SEMPRE) e na Secretaria Municipal de Desenvolvimento Socioeconômico e Turismo (SEMDESTUR). Em todas as três Secretarias municipais a resposta foi única, afirmando a inexistência de dados ou informações que atendessem a solicitação, não havendo possibilidade de contribuir com esta pesquisa.

Considerando que estas três secretarias municipais, na esfera administrativa, são diretamente responsáveis pela produção e guarda das informações, que no escopo do trabalho em pauta, são de extrema valia e relevância, é lamentável a falta de cooperação daqueles órgãos públicos para com a ciência, pesquisa e transparência.

4.6. BALANÇA DE COMÉRCIO EXTERIOR DE PORTO VELHO

A atividade de exportação oferece inúmeras vantagens às empresas, as relações capital trabalho e principalmente ao estado como agente regulador e beneficiário no contexto social e econômico.

De acordo com informações do Ministério das Relações Exteriores, exportar representa maior produtividade, implica aumento da escala de produção que pode ser obtida pela utilização da capacidade ociosa da empresa ou mesmo pelo aperfeiçoamento dos seus processos produtivos. A empresa poderá desta forma, reduzir o custo de seus produtos, tornando-os mais competitivos e aumentar sua margem de lucro.

Dentre as vantagens que a atividade exportadora oferece às empresas destaca-se a redução da carga tributária, utilizando o benefício de poder compensar o recolhimento dos impostos internos via exportação, inúmeros são os benefícios, que destacamos: os produtos exportados não sofrem a incidência do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI); o imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) também não incide sobre operações de exportação de produtos industrializados, produtos semielaborados, produtos primários ou prestação de serviços; na determinação da base de cálculo da Contribuição para Financiamento da Seguridade social (COFINS), são excluídas as receitas decorrentes da exportação; as receitas decorrentes da exportação são também isentas da contribuição para o Programa de Integração Social (PIS) e para o Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PASEP); e o imposto sobre Operações Financeiras (IOF) aplicado às operações de câmbio vinculadas à exportação de bens e serviços tem a alíquota zero.

Outros benefícios incentivam o empresário a exportar, como sendo: redução da dependência das vendas internas; aumento da capacidade inovadora; aperfeiçoamento dos recursos humanos; aperfeiçoamento dos processos industriais e comerciais; e a imagem da empresa.

Nesta ótica, a exportação assume grande relevância para a empresa, pois é o caminho mais eficaz para garantir o seu próprio futuro em um ambiente globalizado cada vez mais competitivo, que exige das empresas plena capacitação para enfrentar a concorrência estrangeira. Para a municipalidade a atividade exportadora também tem importância estratégica, pois contribui para a geração de emprego e renda; capacitação de pessoal especializado na formação da mão de obra; entrada de divisas necessárias ao equilíbrio das

contas externas e a contextualização de todo este conjunto de atratividades na exportação favorecem a promoção de desenvolvimento econômico e social.

O significado das FOB e CIF estão relacionados com o pagamento do frete no transporte marítimo de mercadorias. Estas siglas são utilizadas para distinguir dentre comprador e fornecedor quem arca com os custos do frete, ou seja, quem suporta os custos e riscos do transporte. FOB expressão inglesa – Free on board, que traduzida significa Livre a Bordo. Neste tipo de frete, o comprador assume todos os riscos e custos com o transporte da mercadoria, assim que ela é colocada a bordo do navio. Por conta e risco do fornecedor fica a obrigação de colocar a mercadoria a bordo, no porto de embarque designado pelo importador. CIF expressão inglesa – Cost, Insurance and freight, que traduzida significa Custo, Seguros e Frete. Neste tipo de frete, o fornecedor é responsável por todos os custos e riscos com a entrega da mercadoria, incluindo o seguro marítimo e o frete. Esta responsabilidade finda quando a mercadoria chega ao porto de destino designado pelo comprador. (MDIC 2014)

De acordo com as informações do Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior – MDIC (2014) os registros em dólares para o montante das exportações realizadas pela carteira de exportações do município de Porto Velho no ano de 2013 alcançou a cifra de US\$ 54.573.335,00 FOB, a tabela abaixo demonstra as oscilações nos valores para o período de 2007 a 2013.

Tabela 31 – Valores das exportações de Porto Velho de 2007 a 2013- US\$ - FOB.

ANO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
TOTAL	18.843.467	181.501.295	110.533.518	104.249.481	48.579.012	54.302.684	54.573.335
VARIAÇÃO		863,21%	-39,10%	-5,69%	-53,40%	11,78%	0,50%

Fonte: Brasil, 2014a.

Na análise dedutiva dentro dos valores apresentados demonstram que o município não possui uma vocação exportadora considerando os diversos resultados negativos, além dos valores inexpressivos, em se comparando a outras cidades do mesmo porte de Porto Velho.

Tabela 32 – Valores das exportações de porto velho em 2013 por fator agregado – US\$ FOB.

2013	Total	Básicos	Semimanufaturados	Manufaturados	Industrializados
Valor	54.573.335	29.020.200	7.500.574	18.052.561	25.553.135
Participação %		53,18%	13,74%	33,08%	46,82%

Fonte: Brasil, 2014a.

Os valores das Exportações por Fator agregado que está exposto na tabela acima são divulgados pelo Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio Exterior – MDIC, e transcritos do site daquele Ministério, contudo o somatório dos fatores agregados não correspondem ao valor total, está 46,82% maior. Desta forma deixamos de realizar uma análise sobre os fatores agregados em função da incerteza e desajustes nos valores publicados.

Tabela 33 – 10 principais produtos exportados por Porto Velho em 2013 – US\$ FOB.

	Descrição	US\$ FOB	Participação %
01	SOJA, MESMO TRITURADA, EXCETO PARA SEMEADURA	27.992.797	51,29 %
02	OUTS.CONSTRUÇOES E SUAS PARTES,DE FERRO FUND/FERRO/ACO	6.592.079	12,08 %
03	"GASOLEO" (OLEO DIESEL)	5.231.688	9,59 %
04	MADEIRA DE IPE,SERRADA/CORTADA EM FOLHAS,ETC.ESP>6MM	4.467.654	8,19 %
05	OUTS.MAQUINAS E APARS.P/ESMAGAR,ETC.SUBST.MINER.SOLIDA	3.141.855	5,76 %
06	OUTRAS MADEIRAS SERRADAS/CORTADAS EM FOLHAS,ETC.ESP>6MM	2.302.697	4,22 %
07	OUTS.MATERIAIS/MAQS.APARS.P/PROD.FRIO,E BOMBAS DE CALOR	1.141.416	2,09 %
08	CALHAUS,CASCALHOS E PEDRAS BRITADAS,PARA CONCRETO,ETC.	873.985	1,60 %
09	OUTS.MAQS.E APARS.P/MISTURAR/AMASSAR SUBST.MINER.SOLIDA	623.399	1,14 %
10	OUTRAS MADEIRAS TROPICAIS,SERRADAS/CORT.FLS.ETC.ESP>6MM	559.286	1,02 %

Fonte: Brasil (2014a)

A tabela acima reporta o cenário da insuficiente capacidade exportadora do município de Porto Velho, observando os 10 principais produtos exportados, a partir do oitavo produto no ranking já apresenta valores inferiores a US\$ 1 milhão representando menos de 2% do total das exportações.

Tabela 34 – Valores de importação de porto velho 2007 a 2013 (US\$).

ANO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
TOTAL	50.359.366	142.510.010	144.393.120	197.458.110	362.050.953	626.975.707	568.886.102
VARIAÇÃO		182,21%	1,32%	36,75%	83,36%	73,17%	-9,27%

Fonte: Brasil, 2014a.

A importação é uma operação de comércio em que uma Pessoa Jurídica ou Pessoa Física de um lugar, compra produtos ou serviços de outra localidade. Essa transação comercial pode ser paga por meio de dinheiro ou com outra mercadoria, serviços ou algo que possa ser de pleno acordo entre as partes (Brasil, 2014a).

De forma geral, do ponto de vista do local importador, o município de Porto Velho, a operação comercial de importação representará sempre uma fuga de divisas. Para o período analisado, entre 2007 e 2013, com exceção do ano de 2008, em todos os demais anos as operações de importação no município de Porto Velho foram em maiores valores do que as operações de exportação, sendo observada maior diferença no ano de 2012, ocasião em que os valores das importações foram 1.054,59% maiores do que os valores da exportação. Em 2013 os valores das importações foram 942,43% maiores do que os valores da exportação. Essas ocorrências têm suas causas nas importações das peças e outros insumos para construção das usinas de Jirau e Santo Antônio.

Tabela 35 – Saldo da balança comercial de Porto Velho 2007 a 2013 (US\$).

ANO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EXPORT	18.843.467	181.501.295	110.533.518	104.249.481	48.579.012	54.302.684	54.573.335
IMPORT.	50.359.366	142.510.010	144.393.120	197.458.110	362.050.953	626.975.707	568.886.102
SALDO	-35.515.899	38.991.285	-33.859.602	-93.208.629	-313.471.941	-572.673.023	-514.312.767

Fonte: Brasil, 2014a.

A soma dos resultados entre as operações de exportação e as operações de importação é denominada Corrente de Comércio. Porém quando a análise é feita da diferença entre as exportações e as importações, esta operação é denominada Balança Comercial, que possui sempre um determinado período de tempo para o cálculo ou análise. Quando está ocorrendo mais exportação do que importação, o saldo da balança é positivo e denomina-se superávit, significando que a situação está favorável. Quando ocorre a situação em que as importações são maiores que as exportações, o déficit, significando que a situação está desfavorável. A Balança Comercial foi um instrumento criado para medir se um determinado país ou localidade está produzindo bem. (Brasil, 2014a). Observa-se que o Saldo da Balança Comercial do município de Porto Velho é negativo.

4.7. PRODUTO INTERNO BRUTO (PIB) DE PORTO VELHO

Com base no sistema de indicadores municipais que fornece informações econômicas e sociais, o PIB, este trabalho busca comparar uma série de PIB do município de Porto Velho

publicado pelo IBGE, no período de 2007 a 2011, subsidiando informações no sentido de observar o comportamento econômico do município diante da sua produção e como parte dos estudos estará realizando um comparativo com a evolução do PIB do estado de Rondônia dentro do mesmo período.

Tabela 36 – PIB de Porto Velho em 2007 (mil reais).

Atividade Econômica	Valor	Evolução %
Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	144.629	--
Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	447.390	--
Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	2.999.092	--
Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	769.954	--
PIB a preços correntes	4.361.066	--

Fonte: Brasil (2013c).

A tabela 36 que demonstra o PIB do município de Porto Velho publicado pelo IBGE (2013), sendo neste trabalho a referência para análise do período observado: 2007 a 2011.

Tabela 37 - Comparativo do PIB 2007 entre o Estado de Rondônia e o Município de Porto Velho.

Unidade	PIB – mil reais	Comparativo %	Evolução %
Estado de Rondônia	15.002.734		
Município de Porto Velho	4.361.066	29,07%	

Fonte: Brasil (2013c).

O PIB do ano de 2007 é a referência para este estudo, é o ano em que tem início a movimentação de alguns serviços, onde começam a surgir os indícios dos trabalhos e também o princípio da preparação para os trabalhos na região escolhida para instalação das usinas, neste ano ocorre por parte da ANEEL a aprovação dos estudos de viabilidade e o IBAMA publica a Licença Prévia (LP), com 33 condicionantes que precisavam ser cumpridas para a validade da LP (Usina Santo Antônio).

Tabela 38 – PIB de Porto Velho em 2008 – Evolução em relação a 2007 (mil reais).

Atividade Econômica	Valor	Evolução %
Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	230.747	59,54%

Continuação		
Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	437.686	- 2,17%
Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	3.542.123	18,11%
Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	856.350	11,22%
PIB a preços correntes	5.066.906	16,19%

Fonte: Brasil, 2013c.

Durante o ano de 2008 o setor produtivo que mais contribuiu para formação do PIB municipal foi o setor da agropecuária com evolução de 59,54%, quanto à indústria o resultado foi negativo no percentual de -2,17%, assim, em relação ao ano de 2007, para este exercício o aumento foi um considerável percentual de 16,19%.

Tabela 39 – Comparativo do PIB 2008 entre o Estado de Rondônia e o Município de Porto Velho – Evolução em relação a 2007.

Unidade	PIB – mil reais	Comparativo %	Evolução %
Estado de Rondônia	17.887.799		19,23%
Município de Porto Velho	5.066.906	28,33%	16,19%

Fonte: Brasil, 2013c.

De acordo com tabela 39 o PIB do município de Porto Velho no ano de 2008 representou 28,33% que significa mais do que 1/4 dos bens produzidos nos 52 municípios do estado de Rondônia, quanto à evolução do PIB em relação ao ano de 2007 foi relativo a 16,19%.

Tabela 40 – PIB de Porto Velho em 2009 (mil reais) – Evolução em relação a 2008

Atividade Econômica	Valor	Evolução %
Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	324.793	40,76%
Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	611.244	39,65%
Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	4.498.856	27,01%
Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	1.171.676	36,82%
Pib a preços correntes	6.606.568	30,39%

Fonte: Brasil, 2013c.

Durante o ano de 2009 o setor produtivo da agropecuária repetiu o melhor resultado para formação do PIB municipal com evolução de 40,76%, quanto à indústria obteve excelente recuperação, com um aumento de 39,65% em sua participação no PIB, assim, em relação ao ano de 2008, para este exercício o aumento foi um excepcional percentual de 30,39%.

Tabela 41 - Comparativo do PIB 2009 entre o Estado de Rondônia e o Município de Porto Velho – Evolução em relação a 2008.

Unidade	PIB – mil reais	Comparativo %	Evolução %
Estado de Rondônia	20.236.194		13,13%
Município de Porto Velho	6.606.568	32,65%	30,39%

Fonte: Brasil, 2013c.

Merece destaque o comparativo entre o resultado para o exercício de 2009 entre o município de Porto Velho e o estado de Rondônia, onde o município evoluiu 231% em relação ao estado.

Tabela 42 – PIB de Porto Velho em 2010 (mil reais) – Evolução em relação a 2009.

Atividade Econômica	Valor	Evolução %
Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	297.986	-8,25%
Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	905.960	48,22%
Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	4.974.017	10,56%
Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	1.342.560	14,58%
Pib a preços correntes	7.520.522	13,83%

Fonte: Brasil, 2013c.

Durante o período de 2010 o setor produtivo que mais contribuiu para formação do PIB municipal foi o setor da indústria com evolução de 48,22%, quanto à agropecuária o resultado foi negativo no percentual de -8,25%, assim, em relação ao ano de 2009, para este exercício o aumento foi um percentual de 13,83%.

Tabela 43 - Comparativo do PIB 2010 entre o Estado de Rondônia e o Município de Porto Velho – Evolução em relação a 2009.

Unidade	PIB – mil reais	Comparativo %	Evolução %
Estado de Rondônia	23.560.644		16,43%

Continuação			
Município de Porto Velho	7.520.522	31,92%	13,83%

Fonte: Brasil, 2013c.

Na tabela 43 demonstra o comparativo entre o resultado para o exercício de 2010 entre o município de Porto Velho e o estado de Rondônia, onde o município repetiu o resultado acima de 30% realizado no exercício anterior, contudo, em relação ao estado o resultado não manteve o mesmo patamar, obtendo um resultado inferior em mais de 3%.

Tabela 44 – PIB de Porto Velho em 2011 (mil reais) – Evolução em relação a 2010.

Atividade Econômica	Valor	Evolução %
Valor adicionado bruto da agropecuária a preços correntes	608.856	104,32%
Valor adicionado bruto da indústria a preços correntes	1.843.724	103,51%
Valor adicionado bruto dos serviços a preços correntes	5.541.241	11,40%
Impostos sobre produtos líquidos de subsídios a preços correntes	1.498.494	11,61%
Pib a preços correntes	9.492.315	26,22%

Fonte: Brasil (2013c).

Durante o ano de 2011 o setor produtivo que mais contribuiu para formação do PIB municipal foi o setor da agropecuária com evolução de 104,32%, quanto à indústria também evoluiu atingindo o percentual de 103,51%, assim, em relação ao ano de 2010, para este exercício o aumento foi um considerável percentual de 26,22%.

Tabela 45 – Comparativo do PIB 2011 entre o Estado de Rondônia e o Município de Porto Velho – Evolução em relação a 2010.

Unidade	PIB – mil reais	Comparativo %	Evolução %
Estado de Rondônia	27.849.144		18,20%
Município de Porto Velho	9.492.315	34,08%	26,22%

Fonte: Brasil (2013c).

No período observado, 2007 a 2011 pela segunda vez o PIB do município de Porto Velho superou o PIB do estado de Rondônia com diferença de 8,02% em favor do município.

Tabela 46 – Evolução do PIB no Município de Porto Velho no período de 2007 a 2011.

Ano	PIB – mil reais	Evolução %
2007	4.361.066	
2008	5.066.906	16,19%
2009	6.606.568	30,39%
2010	7.520.522	13,83%
2011	9.492.315	26,22%

Fonte: Brasil (2013c).

A tabela 46 tem o caráter de demonstrar todos os resultados do PIB do município de Porto Velho, publicados pelo IBGE (2013) para o período entre os anos de 2007 e 2011, com seus respectivos percentuais de evolução.

4.8. DISCUSSÕES, PROPOSITURAS E ANÁLISES.

Diante do exposto neste trabalho, pode-se observar a relação socioeconômica das obras das UHEs, Jirau e Santo Antônio, com o estado de Rondônia e mais particularmente com o município de Porto Velho, cenário propício ao desenvolvimento, em que a alocação dos investimentos realizados na operação principal, que é a construção das usinas, gerando emprego e renda em larga escala (no período de 2007 a 2012), assim como também possibilitando a movimentação das empresas locais além de instalação de novas empresas e principalmente a destinação de recursos na ordem de bilhões de reais em forma de compensação sócio ambiental de acordo com as tabelas 02 e 08.

A teoria Sem (1998) indica que só há desenvolvimento quando os benefícios do crescimento servem a ampliação das capacidades humanas, entendidas como o conjunto das coisas que as pessoas podem ser, ou fazer na vida. E com este trabalho questionamos se no período compreendido entre 2007 e 2012 houve desenvolvimento para o município de Porto Velho. Desta forma, dentro do enfoque do referencial teórico, que tem sustentação nas teorias dos economistas North (1971), Krugman (2001) e Fukuyama (2005), proposto e referenciado, face às informações conforme descrita para realizar análise sobre a coleta de dados e tabulação.

Santo Antônio Energia: declara investimentos de 16 bilhões de reais (tabela02) nas obras e para investimentos de sustentabilidade 1,6 bilhão de reais (tabela 02), e em informações no Relatório de Avaliação Ambiental Estratégico (2005) relata que foram

desenvolvidos 28 programas de compensação e mitigação socioambiental, que representam um investimento de 2 bilhões de reais, com o objetivo de potencializar os efeitos positivos da usina e reduzir, caso não seja possível neutralizar, o impacto negativo, sendo o programa dividido em três modalidades: sócio econômico cultural (para a comunidade; físico (solo, clima, lençol freático e sedimentos); e biótico (flora e fauna aquática e terrestre, qualidade da água, supressão da vegetação e resgate da fauna). O cronograma de implantação foi estabelecido pelo IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) em comum acordo com os governos estadual e municipal. Destes programas muitas ações podem ser observadas na municipalidade, mas ficam confusas com as ações governamentais, considerando que são implementos em bens públicos, onde o governo, seja municipal ou estadual, atrai para si o foco da mídia, confundindo a real origem do executor da benfeitoria.

UHE Jirau: nos mesmos moldes de declaração de vultosos valores está a UHE de Jirau, que publica investimentos de 13 bilhões de reais na obra (tabela 08) e um investimento em sustentabilidade de 1,057 bilhão de reais. Em 2012 a equipe técnica componentes do Programa de Compensação Social e Subprograma de Apoio aos Municípios, concluiu a elaboração do Relatório de Monitoramento T3, no qual faz constar o levantamento quantitativo previsto e realizado nas ações de compensação socioambiental realizadas pela Energia Sustentável do Brasil. Com uma abordagem informativa segue em forma de tabelas, distribuídas por áreas determinadas, como sendo: Educação, segurança pública, saúde pública, assistência, infraestrutura e turismo e lazer.

Nos documentos (Energia Sustentável do Brasil, 2013), faz constar o valor e a operação da compensação é dúbia, como exemplo: Projeto Nós na prevenção de drogas nas escolas pela cultura da paz, conveniente a prefeitura no valor de R\$ 300.842,00 (tabela 16); Doação de combustível para abastecimento dos veículos utilizado no Subprograma de Vigilância em Saúde Epidemiológica, Sanitária e Ambiental – AID – (Ofício Semepe 549/2011), conveniente prefeitura no valor de R\$ 328.305,60 (tabela 15); Aquisição de materiais e equipamentos (Ofício Semepe n. 549/2011), conveniente prefeitura no valor de R\$ 1.127.731,77 (tabela 15); Monitoramento de vetores – Contrato IPEPATRO – valor de R\$ 2.000.000,00 (tabela 15); Mosquiteiros impregnados, conveniente a prefeitura no valor de R\$ 1.007.208,30 (3 lançamentos na tabela 15); Serviços de manutenção de equipamentos de transporte, conveniente prefeitura no valor de R\$ 880.850,00 (tabela 15); Disponibilização de recursos humanos para atuarem no controle da malária na região, no município de Porto Velho/RO, conveniente prefeitura no valor de R\$ 1.350.456,00 (tabela 15); Doação de

material permanente para órgãos de segurança pública, conveniente governo de Rondônia no valor de R\$ 3.997.360,00 (tabela 19) e encerrando este alerta dúvidas, o Projeto Executivo Completo do Hospital de Urgência de Porto Velho, conveniente governo de Rondônia no valor de R\$ 910.000,00 (tabela 19). Estes exemplos aqui explicitados despertam a dúvida da lisura para estas ações.

Assim ao analisar os documentos divulgados pelas usinas publicando um considerável volume de investimentos na educação, saúde e em obras de infraestrutura e saneamento básico, a primeira ação lógica, é o aumento das dúvidas quanto à lisura e surge o questionamento com relação às instituições como sugeriu North (1971):

As instituições são as restrições que humanamente são concebidas pela estrutura política, econômica e de interação social (North, 1971). Elas consistem de constrangimentos informais (sanções, tabus, costumes, tradições, e os códigos de conduta), e regras formais (constituições, leis, direitos de propriedade). Ao longo da história, as instituições foram criadas por seres humanos para criar ordem e em troca reduzir a incerteza. Em conjunto com a norma oferece as limitações da economia que definem o conjunto de escolha e, portanto, determinar sobre a transação e os custos de produção e, conseqüentemente, a rentabilidade e a viabilidade de se dedicarem à atividade econômica. Elas evoluem incrementalmente, conectando o passado com o presente e o futuro; sua história em consequência é, em grande parte, uma história de evolução institucional no qual o desempenho histórico da economia só pode ser entendido como parte de uma história sequencial. As Instituições oferecem a estrutura de incentivos da economia; como essa estrutura evolui, ela molda o sentido da mudança econômica no sentido do crescimento, estagnação ou declínio.

Orçamento municipal: a melhor e mais simples parte da discussão, pois os números publicados nas contas do município no período pesquisado – 2007 a 2012 – traduziram em folga de governabilidade para o Poder Executivo Municipal, pois durante todo o período o saldo foi positivo, acumulando o total de R\$ 665.668.952,69, em favor dos cofres públicos e em benefício da municipalidade de acordo com a tabela 22.

O efeito causado nesta discussão é do tipo cumulativo e de caráter favorável ao desenvolvimento, iniciamos com o aporte das usinas e deparamos no orçamento com um saldo positivo de mais de meio milhão. E agora o efeito é multiplicativo para as dúvidas e questionamentos sobre o destino de todas as benesses declaradas.

Para auxiliar o entendimento buscamos na Teoria de Fukuyama (2005) sobre a política de Desenvolvimento aplicada no município:

Observamos os principais “ingredientes” que compõem a formulação da Política de Desenvolvimento no intuito de oferecer ao leitor uma maneira clara e concisa de entender este complexo sistema denominado Desenvolvimento, que ao formar uma expressão com outro termo de grande complexidade que é Política, nos conduz a um emaranhado de conceitos e opiniões, que na maioria das vezes nos deixa confusos. Em resumo a Política de Desenvolvimento compreende um arcabouço de conhecimentos, planos, projetos, orçamentos e designação de responsabilidades, no sentido de que tudo esteja orientado para produzir alterações sustentáveis, em favor

do bom andamento do progresso, e visto como uma alternativa de mais emprego e renda, mais educação, mais cultura, melhor saúde pública e boa qualidade de vida com muita felicidade para a população.

Até aqui, mostrou-se que “os ingredientes” foram ofertados, contudo está nos faltando a percepção do bom andamento do progresso, para isso faz-se necessário que esta pesquisa tenha continuidade no sentido de fortalecer a formulação das Políticas Públicas. Os indicadores econômicos: o cenário que demonstra este trabalho reporta o pesquisador aos ensinamentos de Viceconti (2007).

De acordo com a versão simplificada do funcionamento da economia de mercado, há de se distinguir dois agentes econômicos fundamentais: as unidades produtivas ou empresas e as unidades consumidoras ou proprietários dos fatores de produção, ou famílias. As unidades produtivas, como o próprio nome indica, são as unidades produtoras de bens e serviços. Numa economia de mercado, tal produção é efetuada por pessoas jurídicas denominadas empresas, utilizando os fatores de produção (recursos naturais, trabalho e capital) que são cedidos a elas pelos proprietários dos mesmos em troca de uma remuneração, que é denominada renda.

Evidenciando que o município de Porto Velho vivencia com propriedade os conceitos econômicos de uma economia de mercado, observando os indicadores: De acordo com a JUCER no período de 2007 até 2012 foram registradas naquela Junta um total de 48.015 mais do que dobrando o existente em 2007 que era 46.075, resultando um total de 94.090 empresas em janeiro de 2013, conforme mostra a tabela 29. A formação de empresas favorece a criação de emprego e renda. Aumentando a renda, favorece ao aumento do consumo.

Configurando o aumento do consumo, os dados do IBGE (2014) faz a demonstração da evolução da frota de veículos no período observado, 2007 a 2012 de acordo com a tabela 28 onde o número de veículos em 2007 registrava 89.733 em 2012 alcançou um total de 207.318 veículos registrados em Porto Velho.

De acordo com FIERO (2011), tabela 01, o número de empresas industriais no período de 2005 a 2010 registrou um crescimento da ordem de 215,15% e com dados do MTE – CAGED (2013) a geração de empregos foi favorável como mostra a tabela 26.

O PIB, um sistema de indicadores municipais com informações econômicas e sociais representa um importante instrumento para o planejamento de políticas públicas que no período em análise evoluiu 21,66%, com destaque para o ano de 2009 que cresceu com um considerável resultado de 30,39%, onde comparado ao resultado obtido pelo PIB estadual foi superior em um percentual de 231%.

A Balança Comercial, que considerando as obras das usinas, no qual os equipamentos instalados são importados, refletindo em um acentuado resultado negativo para Balança Comercial do município de Porto Velho. Somente no exercício de 2013 o déficit foi de US\$

514.312.767,00 onde a Corrente de Comércio foi de US\$ 623.459.437,00. Um resultado totalmente desfavorável à Balança Comercial do município.

Ao Verificar a demonstração dos resultados econômicos para o período de 2007 a 2012, referente ao município de Porto Velho vislumbra-se um cenário de localização ideal para o capital e o trabalho, com qualidade de vida. Mas vivenciando o dia a dia da capital rondoniense, questionamos aos entes públicos: Onde está essa riqueza? Para onde estão sendo canalizados esses resultados?

Diante do cenário econômico no município, e ao identificar um comportamento que configurasse a aplicação da teoria da localização de Krugman (1991) em que afirma que o problema definido pela geografia econômica é suficiente para explicar as concentrações de população e/ou das atividades econômicas – a distinção entre faixa industrializada e faixa agrícola, a existência de cidades, o papel dos agrupamentos de empresas, identifica de uma forma geral, que todas estas concentrações criam e sobrevivem devido às formas de economias de aglomeração, em que a concentração espacial cria o ambiente econômico favorável que apoia a concentração posterior. E para algumas finalidades deve ser simplesmente suficiente para iniciar a existência de tais economias de aglomeração. De acordo com Fochezatto (2010), a teoria de Krugman define a configuração espacial, isto é, a concentração industrial como resultado de dois tipos de forças opostas: de aglomeração e de dispersão.

Em continuidade à discussão do período 2007 a 2012, o somatório dos resultados das usinas somado à evolução do PIB que é o reflexo da força produtiva do município que resulta no saldo positivo do orçamento municipal, tecnicamente o município encontra-se em patamar compatível com os municípios da região Sul que possuem indicadores econômicos elevados, contudo na realidade deparamos com o oposto destes índices econômicos, uma capital mal tratada transparecendo uma instituição falida. É exponencial o crescimento das dúvidas e desconfiança quanto à gestão pública no município de Porto Velho.

O Índice FIRJAN: Índice Firjan de Gestão Fiscal – IFGF é uma ferramenta de controle social que tem como objetivo estimular a cultura da responsabilidade administrativa, possibilitando maior aprimoramento da Gestão Fiscal dos municípios, bem como o aperfeiçoamento das decisões dos gestores públicos quanto à alocação dos recursos. (FIRJAN 2014). Dentro do contexto do IFGF em 2012, foi desenvolvido o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal – IFDM, passando a ser uma referência para o acompanhamento do desenvolvimento socioeconômico brasileiro. O IFDM realiza o acompanhamento de três

áreas: Emprego e Renda, Educação e Saúde, utilizando exclusivamente de estatísticas públicas oficiais.

De acordo com o ranking do IFDM, Porto Velho em 2010 situa-se na 15ª posição (Tabela IFDM) entre as 26 capitais, O índice de Emprego & Renda foi o maior entre as capitais, permitindo ao município de Porto Velho a 1ª colocação entre as capitais. Em Educação Porto Velho posicionou-se na 18ª posição, ficando a frente das seguintes capitais: Manaus, Macapá, Boa Vista, Belém, Salvador, João Pessoa, Aracaju e Maceió. No índice de Saúde Porto Velho posicionou-se na 24ª posição, estando à frente somente de Manaus e Macapá.

Para o município que foi beneficiado por uma imensidade de recursos de compensação na saúde e educação, é alarmante deparar com estes indicadores, provenientes de fonte fidedigna, onde demonstrado conduz à teoria de Fukuyama (2005) para analisar o comportamento do Estado.

Na análise desenvolvida por Fukuyama (2005) em que verifica o Escopo e Força do Estado, inicia analisando o papel do Estado no desenvolvimento. A maioria das pessoas concorda que é preciso haver algum grau de hierarquia: os Estados precisam prover a ordem pública e a defesa de invasões externas antes de prover seguro saúde universal ou ensino superior gratuito. O World Development Report de 1997 do Banco Mundial (Banco Mundial, 1997) fornece uma lista plausível de funções do Estado, dividida em três categorias que vão de “mínima” a “intermediária” e “ativista”. Obviamente esta lista não é totalmente abrangente, mas fornece referências úteis para o escopo de Estado. Isto é, as funções mínimas são: prover bens puros, defesa lei e ordem, direito de propriedade, gerenciamento macroeconômico, saúde pública, melhorar equidade, proteger os pobres; As funções intermediárias: cuidar dos fatores externos, educação e meio ambiente, regulamentar monopólios, superar educação imperfeita, seguros e regulamentação financeira e seguro social. As funções ativistas: política industrial, redistribuição de riqueza.

Ao compor estas funções, Fukuyama (2005) criou um gráfico que na discussão recriamos para o Município de Porto Velho, como se segue:

4.9. ANÁLISE DA PESQUISA EXPLORATÓRIA DE APLICAÇÃO DO PLANO DIRETOR DO MUNICÍPIO DE PORTO VELHO.

Observando-se os objetivos e princípios básicos do Plano Diretor verifica-se que a totalidade dos artigos e parágrafos, fica evidente o esforço de tornar o município de Porto Velho uma cidade sustentável e com plena qualidade de vida para os seus munícipes. Nesse prisma o Artigo 5º estabelece as diretrizes que representam a base da política municipal de desenvolvimento urbano, como sendo: uso e ocupação do solo; mobilidade urbana e meio ambiente.

Além disso, merece destaque nesta análise o capítulo terceiro do Plano Diretor que trata do Ordenamento do território na perspectiva de valorização, tendo como finalidade o desenvolvimento econômico, social e cultural integrado, harmonioso e sustentável do município e de seus núcleos urbanos, de forma a compatibilizar esse desenvolvimento com o uso e a ocupação do solo, os recursos ambientais, a oferta de equipamentos urbanos e comunitários e a mobilidade de pessoas e bens.

No artigo 22 o assunto é o sistema viário urbano, com objetivo de garantir a circulação de pessoas e bens no espaço urbano de forma cômoda e segura, possibilitando a fluidez adequada do tráfego, garantia do transporte em condições adequadas de conforto.

Comparando os escritos do Plano Diretor, um documento que funciona como um instrumento que orienta e norteia o Poder Executivo do município, com a realidade da infraestrutura urbana, mobilidade urbana, fluidez do tráfego e os equipamentos comunitários, nos conduz a dura realidade de que o Plano Diretor é um documento de gaveta, executado com a finalidade exclusiva de cumprir o que estabelece o disposto nas Constituições Federal e Estadual, na Lei Orgânica do Município e na Lei Federal nº 10.257 de 10 de julho de 2001, o Estatuto das Cidades. O descumprimento da legislação é a comprovação da falta de compromisso para com a sociedade, que por esses serviços, paga seus impostos.

O período em observação, 2007 a 2012, foi marcado por uma quantidade exorbitante de recursos público e privado, com a realidade destes aportes financeiros, colocar em prática o Plano Diretor é o dever mínimo que a instituição do governo municipal deveria ter a obrigação de realizar, contudo temos como resultado, obras sem término, por exemplo, os inacabáveis viadutos de Porto Velho.

4.10. ANÁLISE DA PESQUISA EXPLORATÓRIA DE APLICAÇÃO DA TEORIA DE DOUGLASS NORTH (1971).

A Teoria de Douglass North se aplica a questão central da história econômica e de desenvolvimento econômico é a conta para a evolução das instituições políticas e econômicas

que criam um ambiente econômico que induz o aumento da produtividade. Neste princípio observamos entre 2007 e 2012 o comportamento da Instituição “governo do município de Porto Velho”. Os fatos e ocorrências verificadas ao longo desta pesquisa desfavorecem a existência de evolução da instituição política municipal, nada que representasse mudança ou melhoria em favor da economia partiu daquela instituição.

De acordo com North (1971) na evolução das instituições é importante observar que a tecnologia associada com o crescimento de produção implicou em um acréscimo de capital fixo em instalações e equipamentos, produção ininterrupta, uma força de trabalho disciplinado, e uma desenvolvida rede de transporte; em suma, fator efetivo necessário aos mercados de produtos. Suposto tais mercados são direitos de propriedade seguros, que implicam em uma "coisa pública" e o sistema judicial para permitir baixo custo e contratação flexível, leis que permitam uma ampla latitude de estruturas organizacionais, bem como a criação de complexas estruturas de governança para limitar os problemas de agência em organizações hierárquicas. Na realidade as estruturas de governança que deveriam limitar os problemas, nesta pesquisa, os resultados foram inversos, os problemas surgem dentro das estruturas de governança.

North (1971) afirma em sua teoria que não há instituições que se dedicam a montar e distribuir informações de mercado; ou seja, não há cotações de preços, relatórios de produção, emprego, organismos de defesa dos consumidores guias, e assim por diante. Os sistemas de pesos e medidas são intrincados e incompletamente padronizados. Esta parte da Teoria de North (1971) é aplicada na estrutura de governança municipal em Porto Velho, esta afirmativa tem sustentação no documento em que a Secretaria Municipal de Projetos e Obras Especiais – SEMPRE ao responder ao Mestrando Elmir Marques Gonçalves Filho que não dispõe naquela secretaria das informações solicitadas.

Quando as economias não evoluem, portanto, nada sobre esse processo garante crescimento econômico. Ela tem sido normalmente o caso em que a estrutura de incentivos fornecidos pelo quadro institucional de base cria oportunidades para a conseqüentemente as organizações evoluírem, mas o sentido do seu desenvolvimento não foi a promoção da produtividade e ações de sensibilização. Em vez disso, a rentabilidade do setor privado tem sido reforçada pela criação de monopólios, por restringir a entrada e mobilidade dos fatores, e por organizações políticas que estabeleceram direitos de propriedade que tendem a ser redistribuído ao invés de aumento da renda. Neste princípio da teoria de North (1971) as instituições governamentais em Porto Velho não criaram políticas de incentivos que criassem oportunidades para as organizações evoluírem.

4.11. ANÁLISE DA PESQUISA EXPLORATÓRIA DE APLICAÇÃO DA TEORIA DE KRUGMAN (1991)

Diante do cenário econômico no município ao identificar um comportamento que configurasse a aplicação da teoria da localização de Krugman (1991) em que afirma que o problema definido pela geografia econômica é suficiente para explicar as concentrações de população e/ou das atividades econômicas – a distinção entre faixa industrializada e faixa agrícola, a existência de cidades, o papel dos agrupamentos de empresas. De forma geral todas estas concentrações criam e sobrevivem devido às formas de economias de aglomeração, em que a concentração espacial cria o ambiente econômico favorável que apoia a concentração posterior. E para algumas finalidades deve ser simplesmente suficiente para iniciar a existência de tais economias de aglomeração. De acordo com Fochezatto (2010), a teoria de Krugman define a configuração espacial, isto é, a concentração industrial como resultado de dois tipos de forças opostas: de aglomeração e de dispersão.

Ao aplicar a teoria de Krugman (1991) e analisado as ocorrências no período de 2007 a 2012, foi observado que não se aplica ao município de Porto Velho a teoria das aglomerações. Embora o acontecimento das obras das usinas tenha criado um atrativo, que funcionou como uma força centrípeta para novos investimentos, novas empresas e profissionais de todos os segmentos profissionais atraídos pela grande oferta de empregos. O resultado da pesquisa configura que as ações institucionais por parte dos governos funcionou como uma força centrífuga, deixando a mostra um cenário de falta de governança no município.

4.12. ANÁLISE DA PESQUISA EXPLORATÓRIA DE APLICAÇÃO DA TEORIA DE FUKUYAMA (2005)

A construção e a participação do estado com base na teoria de Fukuyama (2005) tem sua afirmação em que o estado é uma antiga instituição humana, com cerca de 10 mil anos, época em que nasceram as primeiras sociedades rurais na Mesopotâmia. Na China, um Estado dotado de uma burocracia altamente treinada existiu por milhares de anos. Na Europa, o Estado moderno, com grandes exércitos, poder de taxação e uma burocracia centralizada que podia exercer autoridade soberana sobre um grande território, é muito mais recente, nascido há quatrocentos ou quinhentos anos com a consolidação das monarquias francesa, espanhola e

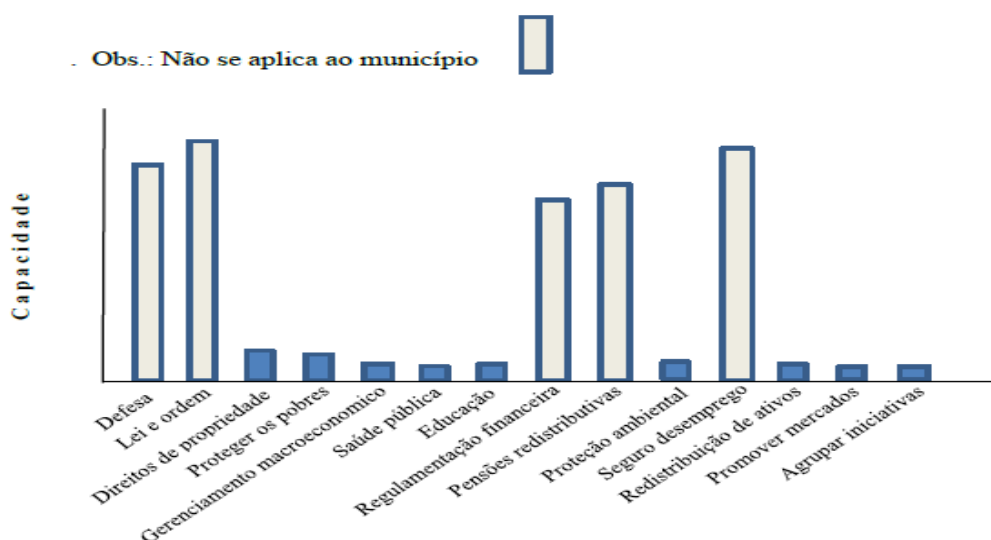
sueca. A ascensão desses Estados, com sua capacidade de prover ordem, segurança, leis e direitos de propriedade, tornaram possível a ascensão do mundo econômico moderno.

De acordo com Fukuyama (2005), os Estados têm ampla variedade de funções, para o bem e para o mal. O problema está na incapacidade conceitual básica de decifrar as diferentes dimensões da estatidade e compreender como tais dimensões se relacionam com o desenvolvimento econômico.

Na análise desenvolvida por Fukuyama (2005) verifica o Escopo e Força do Estado, inicia analisando o papel do Estado no desenvolvimento. A maioria das pessoas concorda que é preciso haver algum grau de hierarquia: os Estados precisam prover a ordem pública e a defesa de invasões externas antes de prover seguro saúde universal ou ensino superior gratuito. O World Development Report de 1997 do Banco Mundial (Banco Mundial, 1997) fornece uma lista plausível de funções do Estado, dividida em três categorias que vão de “mínima” a “intermediária” e “ativista”. Obviamente esta lista não é totalmente abrangente, mas fornece referências úteis para o escopo de Estado.

As funções mínimas são: prover bens puros, defesa lei e ordem, direito de propriedade, gerenciamento macroeconômico, saúde pública, melhorar equidade, proteger os pobres. As funções intermediárias: cuidar dos fatores externos, educação e meio ambiente, regulamentar monopólios, superar educação imperfeita, seguros e regulamentação financeira e seguro social. As funções ativistas: política industrial, redistribuição de riqueza. E ao compor estas funções, baseado em Fukuyama (2005) criou-se avaliação que está na discussão para o Município de Porto Velho, como se segue:

Figura 20: Atual Função do Município de Porto Velho segundo a Teoria de Fukuyama (2005).



A figura 20 representa a ineficácia do Estado no município de Porto Velho no período observado entre 2007 e 2012 ante as transformações econômicas ocorridas no município.

4.13. ANÁLISE DA PESQUISA EXPLORATÓRIA DE APLICAÇÃO DA TEORIA DE MUELLER (2012)

Mueller (2012), que apresenta um exame das questões e controvérsias que estão na origem da economia do meio ambiente. A população humana e a produção mundial vêm se expandindo, levando, de um lado, a um aumento continuado da extração de recursos naturais do meio ambiente, e produzindo, de outro lado, volumes cada vez maiores de emanações de resíduos e rejeitos para o meio ambiente, muitos destes de elevado potencial nocivo.

Em conjunto às estimativas sobre essas questões está o grande desafio de moldar estruturas institucionais e aparatos de políticas que possam reduzir os impactos ambientais mais nocivos, decorrentes da expansão das atividades humanas. Para enfrentar com sucesso esse desafio, é desejável que se forme um consenso a respeito dos problemas ambientais que mais preocupam, bem como sobre a natureza dos instrumentos a serem usados para resolvê-los ou amenizá-los. Contudo, esse consenso está muito distante de ser alcançado. Observa-se que existem formas diferentes de perceber essas questões, sugestões distintas de estratégias e políticas para enfrentá-las. Essas diferenças não se restringem à análise econômica, mas elas têm impactos importantes sobre a evolução de corrente de pensamento da economia do meio ambiente.

Na teoria de Mueller (2012) existe uma preocupação em criar novos instrumentos para resolver ou amenizar os problemas. Neste princípio observamos nos relatórios das UHEs que a maior parte das usinas do país usa turbinas que ficam na vertical. Ao contrário delas, as UHEs em Porto Velho utilizam as chamadas turbinas bulbo, que são instaladas na horizontal. Essas turbinas trabalham com a força da correnteza, ou seja, com o fluxo da água, e não com a altura de sua queda. Por esse motivo, não existe a necessidade de barragens muito altas e nem mesmo reservatórios para acumular água. Com isso as UHEs do Complexo do rio Madeira alagarão uma área menor do que as outras usinas para gerar mais energia. Cumpriu a Teoria.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Entende-se não concluir algo que nasce para provocar e ser um ponto de partida, instigando aos pesquisadores, economistas, agentes públicos e a sociedade em geral, a conhecer, acompanhar, monitorar e mensurar o sistema econômico que envolve todas as estruturas de nossa sociedade. Enquanto ser vivo, involuntariamente estamos inseridos no processo sócio econômico. Consolidando esse pensamento, Furtado (1987) afirma que: para captar a natureza do sistema de economia é necessário ter em conta a evolução das estruturas capitalistas, em que o traço mais significativo dessa evolução manifesta-se no papel significativo assumido pelo Estado.

As instituições são as restrições que humanamente são concebidas pela estrutura política, econômica e de interação social. Elas consistem de constrangimentos informais (sanções, tabus, costumes, tradições, e os códigos de conduta), e regras formais (constituições, leis, direitos de propriedade). Ao longo da história, as instituições foram criadas por seres humanos para criar ordem e em troca reduzir a incerteza. Em conjunto com a norma oferece as limitações da economia que definem o conjunto de escolha e, portanto, determinar sobre a transação e os custos de produção e, conseqüentemente, a rentabilidade e a viabilidade de se dedicarem à atividade econômica. Elas evoluem incrementalmente, conectando o passado com o presente e o futuro; sua história em consequência é, em grande parte, uma história de evolução institucional no qual o desempenho histórico da economia só pode ser entendido como parte de uma história sequencial. As Instituições oferecem a estrutura de incentivos da economia; como essa estrutura evolui, ela molda o sentido da mudança econômica no sentido do crescimento, estagnação ou declínio, está na teoria de North (1971).

Assim, Fukuyama (2005) traz as considerações sobre o Estado: “O fim da história nunca foi um procedimento automático, e um sistema político bem administrado sempre foi sua precondição necessária, Estados fracos ou fracassados constituem a fonte de muitos dos mais sérios problemas do mundo”.

Em estudo de caso e pesquisa documental com referência em dados secundários e uma escassa coleta de dados primários, os investimentos das duas UHEs e as compensações socioambientais, e diante da visível metamorfose do espaço e da geografia econômica do município de Porto Velho buscando referenciais na teoria do desenvolvimento econômico, ampliando um arcabouço teórico para estudar a mobilidade de capital, trabalho, pessoas e ideias, possibilitando uma verificação das dinâmicas territoriais em todo município, com

destaque para área urbana, envolvendo os setores públicos e privados e reconhecendo as ocorrências no comportamento social econômico para o período de tempo entre 2007 e 2012, uma delimitação espacial realizando uma relação com os empreendimentos hidroelétricos do Rio Madeira.

O objetivo desta pesquisa de identificar os principais fatores e ocorrências que contribuíram de forma favorável ou desfavorável para o desenvolvimento ou crescimento do município de Porto Velho, investigando a relação entre o dinamismo do capital e o desenvolvimento regional municipal no período compreendido entre 2007 e 2012. A pesquisa resultou na identificação de elevado volume de recursos financeiros, oriundo do governo federal, injetados no município de Porto Velho, não refletindo em bem estar ou qualidade de vida aos munícipes, gerando mal estar e um grande sentimento de dúvidas e desconfiças.

Em Porto Velho, há presença de fatores de atratividade para a vinda de novos empreendimentos, há também forças que repulsam a entrada de novas empresas no mercado, alguns fatores são percebidos pelo senso comum, porém, outro conjunto de fatores não é facilmente percebido ou conhecido, principalmente pelos agentes formuladores de planejamentos e projetos públicos para o desenvolvimento local. Esta pesquisa teve como objetivo geral a identificação da atual situação sócia econômica no município de Porto Velho a partir dos investimentos públicos nas usinas hidrelétricas do Rio Madeira, entre outros investimentos, tendo como base de análise a teoria das aglomerações.

Ao aplicar a teoria de Krugman (1991) e analisado os dados coletados no período de 2007 a 2012, foi observado que não se aplica ao município de Porto Velho a teoria das aglomerações. Embora o acontecimento das obras das usinas tenha criado um atrativo, que funcionou como uma força centrípeta para novos investimentos, novas empresas e profissionais de todos os segmentos profissionais atraídos pela grande oferta de empregos. O resultado da pesquisa configura que as ações institucionais por parte dos governos funcionou como uma força centrífuga, deixando a mostra um cenário de falta de governança no município.

Em relação aos objetivos específicos, temos que:

1. A dinâmica do capital em Porto Velho mostrou uma evolução do PIB dentro do período observado, onde nas tabelas 36, 38, 40, 42 e 44 destacam o desempenho de seus ramos principais e sua importância para a estruturação e o crescimento da circulação de capital no município.
2. A insuficiência de dados não permitiu selecionar as principais variáveis de estudo, dentro das dimensões econômica, social, ambiental e institucional;

3. Os problemas econômicos, sociais e ambientais que mais se agravaram em decorrência da instalação dos novos empreendimentos, estiveram ligados à questão da mobilidade urbana, pois o aumento de fluxo da população foi paralelo ao grande volume de obras paralisadas, prejudicando demasiadamente a população em geral.

REFERÊNCIAS

ABRASCE. Associação Brasileira de Shopping Center. *Revista mensal*. Rio de Janeiro; fevereiro de 2009.

AHE JIRAU – RIO MADEIRA. Relatório de Monitoramento da Área de Influência Direta – T3. Energia Sustentável do Brasil. NM219-MA-46-RT-07-SOC-AM Porto Velho, 2013.

ALDRIGHI, Dante Mendes. *Uma avaliação das contribuições de Stiglitz à teoria dos mercados financeiros*. Revista de Economia Política volume 26, n. 1. São Paulo, Jan/Mar 2006. Pesquisado no site: www.scielo.br em 08 de fevereiro de 2014.

ANDRADE, Maria Margarida de. *Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas*. 6ª edição. São Paulo; Atlas, 2004.

ARBEX, Marco Aurélio; SALVALAGIO, Wilson. *Análise Econômica e Social: recursos humanos*. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2009.

BRASIL. LEI COMPLEMENTAR Nº 101, DE 4 DE MAIO DE 2000. Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília, 2000. Site: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm. Acesso em dezembro de 2013a.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores, Divisão de Programas de Promoção Comercial. *Exportação Passo a Passo*; Brasília: MRE, 2004.

BRASIL. LEI COMPLEMENTAR N. 101, DE 4 DE MAIO DE 2000.- Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos - Brasília, 2000. Site: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp101.htm.

BRASIL. PAC. Relatório 2 Balanço - 2008 do Programa de Aceleração do Crescimento – Rondônia – Comitê Gestor do PAC. 2008

BRASIL.PAC. Relatório 3 Balanço - 2008 do Programa de Aceleração do Crescimento – Rondônia – Comitê Gestor do PAC. 2008b.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Dados do Emprego em Rondônia e Porto Velho* – 2013 – MTE – CAGED. 2013b.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Indústria e Comércio MDIC. Acesso pela internet em 22 de janeiro de 2014a. Disponível no site: <http://www.mdic.gov.br//sitio/sistema/balanca/>

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades. Acesso pela internet em 21 de agosto de 2013c. Disponível no site: <http://www.cidades.ibge.gov.br>.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. IBGE Cidades. Acesso pela internet em 12 de fevereiro de 2014b. Disponível no site: <http://www.cidades.ibge.gov.br>.

BRASIL. PAC. Disponível no site <http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac/publicacoesregionais> em janeiro de 2014c.

BRASIL. PAC Rondônia 1.3 bilhão – Ministério das Cidades – Assessoria de Comunicação. Divulgado em janeiro de 2014d no site <http://www.cidades.gov.br/noticias/pac-rondonia-r-1-3-bilhao-investido-em-habitacao-e-saneamento/>.

CARLOS SÁ, José. NASCENTES, Carla. Informações para a imprensa. Assessoria de Relações Institucionais. Santo Antônio Energia. Porto Velho: CDN, 2013.

COMPENSAÇÕES SOCIAIS. Disponível em site: http://www.energiasustentaveldobrasil.com.br/arquivos/Status_Compensacoes_Sociais_27032012.pdf

COSTA, Darc. *América do Sul: integração e infraestrutura*. Rio de Janeiro; Capax Dei Editora Ltda., 2011.

COURI, Sérgio. *Duas reflexões para uma economia política: a sociedade industrial e seu dilema*. 2ª edição. ver. ampl. Brasília, Editora Universidade de Brasília, 2012.

DALPRA, Patrícia. *DNA Brasil: Tendências e conceitos emergentes para as cinco regiões brasileiras*. São Paulo. Estação das Letras e Cores, 2009.

DUPAS, Gilberto. *Espaços para o crescimento sustentado da economia brasileira – Tensões estruturais*. São Paulo. Ed. UNESP, 2007.

DUPAS, Gilberto. *Meio Ambiente e Crescimento Econômico – Tensões estruturais*. São Paulo. Ed. UNESP, 2008.

DUPAS, Gilberto. *O mito do progresso; ou progresso como ideologia*. São Paulo; Ed. UNESP, 2006.

ECONÔMICO. *Parte I: Introducción a las instituciones e al cambio* – pesquisado no site http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/lecturasdeeconomia/article/viewFile/4992/4363?origin=publication_detail. Pesquisado em novembro de 2013

ELETROSUL CENTRAIS ELÉTRICAS S.A. Site: <http://www.eletrosul.gov.br/home/conteudo.php?cd=857>. Pesquisado em fevereiro de 2013

ENERGIA SUSTENTÁVEL DO BRASIL – site: <http://www.energiasustentaveldobrasil.com.br/empresa.asp> site: http://www.energiasustentaveldobrasil.com.br/arquivos/Status_Compensacoes_Sociais_27032012.pdf. Pesquisado em abril de 2013.

FIERO. *A Saga de uma jovem indústria*. Livro de 25 anos da FIERO. Porto Velho: FIERO, 2011.

FIERO. *Informativo Institucional*. Porto Velho: FIERO, 2008.

FIERO, Federação das Indústrias do Estado de Rondônia. *Informativo da Indústria divulgado em 26 de agosto de 2008*. Porto Velho – RO. 2008.

FIERO, Federação das Indústrias do Estado de Rondônia. *Agenda 2020* – Porto Velho-RO, 2010.

FIERO, Federação das Indústrias do Estado de Rondônia. *Livro de 25 anos* – Porto Velho-RO, 2011.

FILÁRTIGA, Gabriel Braga. *Custos de Transação, Instituições e a Cultura da Informalidade no Brasil*. Revista do BNDES, Rio de Janeiro, V. 14, Nº 28, P. 121 – 144, dezembro 2007 – pesquisado no site: http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/revista/rev2804.pdf. Pesquisado em novembro de 2013.

FIRJAN, Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro. *IFDM Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal*. Edição 2012 ano base 2010 – Rio de Janeiro. 2012.

FIRJAN, Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro, *IFGF Índice Firjan de Gestão Fiscal*. Consultado no site: <http://www.firjan.org.br/ifgf/>; Consultado em 16 de janeiro de 2014. 2014.

FOCHEZATTO, A. *Desenvolvimento Regional: recomendações para um paradigma produtivo. O ambiente regional. Três décadas de economia gaúcha*, v. 1, 2010.

FUKUYAMA, francis. *Construção de Estados: governo e organização mundial no século XXI*. Francis Fukuyama; tradução de Nivaldo Montingelli Jr.. Rio de Janeiro: Rosso, 2005.

FURNAS. Relatório Final de Avaliação Ambiental Estratégica – Complexo Do Rio Madeira – Centrais elétricas FURNAS S.A., Construtora Norberto Odebrecht S.A. e Terraplan – Porto Velho. 30 de junho de 2005.

FURTADO, Celso. *Transformação e crise na economia mundial*. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1987.

GALVÃO, Antônio Carlos F.. *Política de Desenvolvimento Regional e Inovação: a experiência da União Europeia*. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

GARCIA, Renato. *Economias externas e vantagens competitivas dos produtores em sistemas locais de produção: as visões de Marshall, Krugman e Porter*. Ensaios FEE, Porto Alegre, v 27, n2, p. 301 – 324. Outubro 2006.

GASTALDI, José Petrelli. *Elementos de Economia política*. São Paulo; Saraiva, 11ª Ed, 1983.

GREMAUD, Amaury Patrick; VASCONCELLOS, Marco Antonio S.; TONETO JUNIOR, Rudinei. *Economia brasileira*. São Paulo; Atlas 2002.

HEIDEMANN, Francisco G. e SALM, José Francisco. *Políticas Públicas e Desenvolvimento*. 2ª edição. Brasília; Editora Universidade de Brasília, 2010.

IMMA. *Informativo Institucional*. Porto Velho: IMMA, 2010.

JUCER. Relatório da JUCER de 11 de julho de 2013 – Dra. Silvia Oriani de Garcia Lima. 2013.

KÖCHE, J. C. *Pesquisa Científica: critérios epistemológicos*. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2005.

KRUGMAN, P. *The New Economic Geography, Now Middle-aged*. Publication details, including instructions for authors and subscription information: <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t713393953>. Woodrow Wilson School of Public & International Affairs, Princeton University, Princeton, NJ, USA. Online publication date: 22 December 2010. (Traduzido por Elmir Marques em 08 de fevereiro de 2014).

LDO Porto Velho. *Lei das Diretrizes Orçamentárias 2007*. Prefeitura Municipal de Porto Velho. Pesquisado no site: http://www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_docman&Itemid=328. Pesquisa realizada em julho de 2013.

LDO Porto Velho. *Lei das Diretrizes Orçamentárias 2008*. Prefeitura Municipal de Porto Velho. Pesquisado no site: http://www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_docman&Itemid=328. Pesquisa realizada em julho de 2013.

LDO Porto Velho. *Lei das Diretrizes Orçamentárias 2009*. Prefeitura Municipal de Porto Velho. Pesquisado no site: http://www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_docman&Itemid=328. Pesquisa realizada em julho de 2013.

LDO Porto Velho. *Lei das Diretrizes Orçamentárias 2010*. Prefeitura Municipal de Porto Velho. Pesquisado no site:

http://www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_docman&Itemid=328. Pesquisa realizada em julho de 2013.

LDO Porto Velho. *Lei das Diretrizes Orçamentárias 2011*. Prefeitura Municipal de Porto Velho. Pesquisado no site: http://www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_docman&Itemid=328. Pesquisa realizada em julho de 2013.

LDO Porto Velho. *Lei das Diretrizes Orçamentárias 2012*. Prefeitura Municipal de Porto Velho. Pesquisado no site: http://www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_docman&Itemid=328. Pesquisa realizada em julho de 2013.

LDO Porto Velho. *Lei das Diretrizes Orçamentárias 2013*. Prefeitura Municipal de Porto Velho. Pesquisado no site: http://www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_docman&Itemid=328. Pesquisa realizada em setembro de 2013.

MULLER, Charles C. *Os economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente*. Brasília; Editora Universidade de Brasília, 1ª reimpressão, 2012.

NORONHA, Vânia. *Pensando sobre políticas públicas de lazer para juventudes em contextos de vulnerabilidade social*. Belo Horizonte MG, editora, 2009.

NORTH, D. C. *Instituciones, cambio institucional e desempeño económico. Parte I: Introducción a las instituciones e al cambio* – pesquisado no site http://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/lecturasdeeconomia/article/viewFile/4992/4363?origin=publication_detail. Pesquisado em fevereiro de 2014.

NORTH, Douglass C. *Institutions - The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 5, No. 1. (Winter, 1991), pp. 97-112. Pesquisado no site: <http://classwebs.spea.indiana.edu/kenricha/classes/v640/v640%20readings/north%201991.pdf> – em fevereiro de 2014

OLIVEIRA, Alberto de. *A economia brasileira: Crítica e razão dualística*. 6ª edição. Petrópolis RJ; Editora Vozes, 1988.

OLIVEIRA, Alberto de. *Território e mercado de trabalho: discursos & teorias*. São Paulo; Editora UNESP, 2006.

OLIVEIRA, Henrique Altemani e LESSA, Antônio Carlos. *Política Internacional Contemporânea: mundo em transformação*. São Paulo; Saraiva, 2006.

PLANO DIRETOR DE PORTO VELHO. Prefeitura Municipal de Porto Velho e Secretaria Municipal de Planejamento – 2008
Porto Velho Shopping, Informativo institucional de inauguração – Porto Velho 2008.

PPA Porto Velho. 2014-2017 – *Plano Plurianual* – Prefeitura Municipal de Porto Velho. Projeto Lei n. 15 de 24 de setembro de 2013. Pesquisado no site:

http://www.portovelho.ro.gov.br/index.php?option=com_docman&Itemid=713. Pesquisado em março de 2014.

Prefeitura Municipal de Porto Velho – *Execução do orçamento*, pesquisado em julho de 2013 no site: http://www.portovelho.ro.gov.br/contaspublicas/2013/tcu/execucao_ Prefeitura Municipal de Porto Velho. 2013.

RONDÔNIA. *Das Trevas Para a Luz – O renascer da Estrada de Ferro MADEIRA – MAMORÉ*. Governo do Estado de Rondônia. 2. Edição. NDA Comunicação Integrada, 2008.

ROSA, L. C. F; MENDES, E. P. P. *Questões Territoriais E Identitárias: Construção de Usinas Hidrelétricas e Populações Ribeirinhas. XXI Encontro de Geografia Agrária*. Uberlândia, MG. 2012. ISSN: 1983-487X.

SACHS, Ignacy. *Desenvolvimento, includente, sustentável, sustentado*. Rio de Janeiro, Ed. Garamond, 2008;

SANTOS, Milton; *A urbanização desigual: A especificidade do fenômeno urbano em países subdesenvolvidos*. 3ª edição. São Paulo; Ed. da Universidade de São Paulo, 2010.

SANTOS, Milton. *Economia Espacial: Críticas e alternativas*. 2ª edição. São Paulo. Ed. da Universidade de São Paulo, 2011.

SANTOS, Milton. *Espaço e Método*. 5ª edição. São Paulo; Ed. da Universidade de São Paulo, 2012.

SANTOS, Milton. *Metamorfoses do espaço habitado: Fundamentos teóricos e metodológicos da geografia*. 6ª edição. São Paulo. Ed. da Universidade de São Paulo, 2012.

SANTOS, Milton. *Por uma geografia nova: Da crítica da geografia a uma geografia crítica*. 6ª edição. São Paulo. Ed. da Universidade de São Paulo, 2008.

SANTOS, Rita de Cássia L. F.. *A formação da realidade econômica: para além do pensamento linear*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.

SEDES, Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Social , Coordenadoria de Apoio ao Desenvolvimento da Produção – *Indicadores de Agronegócios 2012*, Governo de Rondônia – 2012.

SEN, A. *Resources, values and development*. Cambridge: Harvard University Press, 1998.

SEVERINO, Antônio Joaquim. *Metodologia do trabalho científico*. 23ª edição. São Paulo. Cortez, 2007

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Ester Muszkat. *Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação*.– 4ª edição. Florianópolis: UFSC, Atual, 2005.

SILVA, Fernando Fernandes da. *As cidades brasileiras e o patrimônio cultural da humanidade*. 2ª edição. São Paulo: Petrópolis: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

SILVA, Robson Dias da. *Indústria e desenvolvimento regional no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2012.

SINDFLUVIAL. Comandante Raimundo Nonato, IV Fórum de Hidrovias Já – *Projetos, Investimentos e Sustentabilidade da Hidrovia do Madeira*. Porto Velho, 2012.

Site:

http://books.google.com.br/books?id=_nnMObyrNg8C&pg=PA99&lpg=PA99&dq=tapete+d+cluster+dalton&source=bl&ots=ekC-a2KR-

[T&sig=XPd_Rhe0McGTicJAvsYNE165MqQ&hl=en&sa=X&ei=e6v5UvGBJI_QkQfamIGIBg&ved=0CCgQ6AEwAA#v=onepage&q=tapete%20de%20cluster%20dalton&f=false](http://books.google.com.br/books?id=_nnMObyrNg8C&pg=PA99&lpg=PA99&dq=tapete+d+cluster+dalton&source=bl&ots=ekC-a2KR-T&sig=XPd_Rhe0McGTicJAvsYNE165MqQ&hl=en&sa=X&ei=e6v5UvGBJI_QkQfamIGIBg&ved=0CCgQ6AEwAA#v=onepage&q=tapete%20de%20cluster%20dalton&f=false)

SOUZA, Helano Maia de. *A natureza, o homem e a economia: considerações, leis e mecanismos de interação e equilíbrio*. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1999.

TEIXEIRA, Marco Antônio Domingues e Dante Ribeiro da Fonseca. *História Regional: Rondônia*. Porto Velho: Rondoniana, 2001.

TEIXEIRA, Marco Antônio Domingues. *Vídeo Institucional “Vozes do Madeira”*; produzido pelo Grupo Santo Antônio Energia. Porto Velho, 2007.

TELES, Renato – Clusters e Redes de Negócios, Curitiba IESDE Brasil SA. 2008 Site:

http://books.google.com.br/books?id=_nnMObyrNg8C&pg=PA99&lpg=PA99&dq=tapete+d+cluster+dalton&source=bl&ots=ekC-a2KR-

[T&sig=XPd_Rhe0McGTicJAvsYNE165MqQ&hl=en&sa=X&ei=e6v5UvGBJI_QkQfamIGIBg&ved=0CCgQ6AEwAA#v=onepage&q=tapete%20de%20cluster%20dalton&f=false](http://books.google.com.br/books?id=_nnMObyrNg8C&pg=PA99&lpg=PA99&dq=tapete+d+cluster+dalton&source=bl&ots=ekC-a2KR-T&sig=XPd_Rhe0McGTicJAvsYNE165MqQ&hl=en&sa=X&ei=e6v5UvGBJI_QkQfamIGIBg&ved=0CCgQ6AEwAA#v=onepage&q=tapete%20de%20cluster%20dalton&f=false)

Pesquisado em maio de 2011.

VEIGA, José Eli da. *Desenvolvimento Sustentável: o desafio do século XXI*. Rio de Janeiro; Garamond, 2010.

VEIGA, José Eli da. *Meio ambiente & desenvolvimento*. Rio de Janeiro: Editora SENAC São Paulo, 2006.

VICECONTI, Paulo Eduardo Vilchez e NEVES Silvério das. *Introdução à economia*. 8ª edição. São Paulo. Frase Editora, 2007.